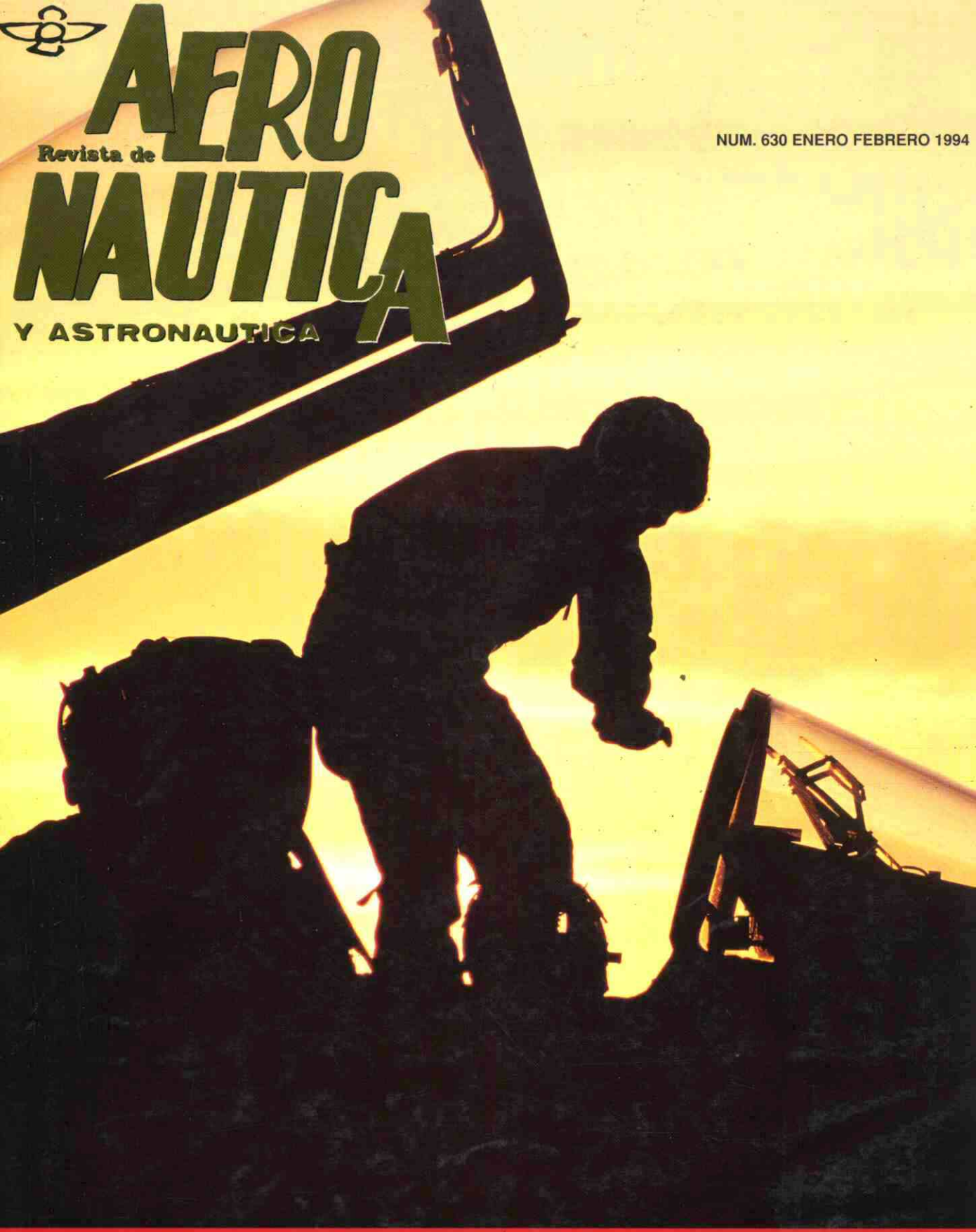
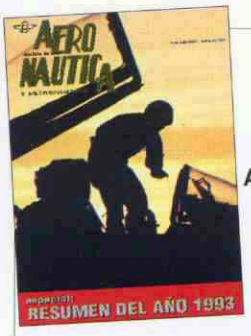


NUM. 630 ENERO FEBRERO 1994

especial:

RESUMEN DEL AÑO 1993



REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA
ENERO-FEBRERO 1994
NUMERO 630

Nuestra Portada: Resumen del año 1993. Foto: José Terol

En el año 1993, a pesar de las dificultades presupuestarias, la labor realizada por el Ejército del Aire en los diferentes ámbitos de actuación ha sido importante.

Sumario

SECCIONES

Editorial 3
Desde la Barrera:
Miré los muros de la Patria mía.... Por Daniel Sanesteban. 14
Efemérides Aeronáuticas..... 16
Reflexiones:
El año de Murphy . Por Rafael L. Bardají, Director del GEES..... 18
Recomendamos..... 155
¿Sabías que..?..... 156
Bibliografía..... 157
Ultima página. Pasatiempos..... 160

ARTICULOS

EL EJERCITO DEL AIRE EN LA PASCUA MILITAR. Por Ramón Fernández Sequeiros, Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire 4
PASCUA MILITAR 1994. Por Rafael Prats 10
NACIONES UNIDAS 1993: UN PASO MAS EN LA ESPERANZA. Por Jose Mª Fernández Huertas, Coronel de Aviación 22
LA OTAN EN 1993. Por Federico Yaniz Velasco, Coronel de Aviación ... 26
ACTUACIONES DEL DEPARTAMENTO EN 1993. Por José A. Beltrán Doña, Coronel de Aviación 29
NOTICIARIO. 35
1993: EL PRESUPUESTO DE LAS REDUCCIONES. Por Julián Gil Bernabé, Comandante de Aviación 45
EL DESARROLLO DE LA LEY 17/89. 46
COMENTARIOS A LAS ULTIMAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL EJERCITO DEL AIRE. Por José Antonio Fernández Conesa, Coronel de Aviación 47
UN AÑO EN LA ESCUELA SUPERIOR. Por Miguel Ruiz Nicolau, General de Aviación 51
LA ULTIMA LECCION DEL CURSO. Por Javier Guisández Gómez, Teniente Coronel de Aviación 53
EL AÑO 1993 EN LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE. Por Fernando Mosquera Silvén, Coronel Director de la AGA 56
NUEVO SISTEMA DE INGRESO EN EL CUERPO DE INTENDENCIA DEL EJERCITO DEL AIRE 60
NOVEDADES DE MATERIAL EN EL EJERCITO DEL AIRE DURANTE 1993. Por Jose Pablo Guil Pijuán, General de Aviación 61
ACTIVIDAD OPERATIVA EN 1993. Por Francisco Javier García Arnaiz, Comandante de Aviación 65
EL EJERCITO DEL AIRE EN APOYO A LA OPERACION ALFA BRAVO. Por Luis M. Yagüe Herreros, Comandante de Aviación 67
EL MANDO OPERATIVO AEREO. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE 1993. Por Antonio Delgado Moreno, Coronel de Aviación 68
EL ALA 48 EN EL 93 72
BREVE RESEÑA DE LAS ACTIVIDADES DEL 43 GRUPO DE FAs A LO LARGO DE 1993. Por Aurelio Espinosa García, Coronel de Aviación 76
LA NUEVA ANDADURA DEL 45 GRUPO DE FAs. Por José Jiménez Ruiz, Teniente Coronel de Aviación, y Jorge Sánchez Cabrera, Comandante de Aviación 78
DE LA EXPO'92... AL XACOBEO'93. Por Marcos A. Benavente Dumont, Coronel de Aviación 81
NOTICIARIO 84
IMAGENES INEDITAS. Por José Terol Albert, Capitán de Aviación 94
AVIACION CIVIL EN 1993. Por Luis Mesón Bada, Coronel de Aviación . 96
INNOVACIONES Y LOGROS DESTACADOS DE LA TECNOLOGIA AEROESPACIAL EN 1993. Por Martín Cuesta Alvarez, Ingeniero Aeronáutico 99
ESPACIO'93: VIENTOS DE CAMBIO. Por Manuel Corral Baciero..... 107
NOTICIARIO 113
RAMON SALAS LARRAZABAL, EN LA ACADEMIA. Por Juan Velarde Fuertes 128
JESUS BENGOECHEA BAAMONDE. Por Jaime Aguilar Hornos, Coronel de Aviación 131
ALGUNOS RECUERDOS DE LE BOURGET'93. Por Simón Fiestas Martín y Antonio Vilella Vallés 132
COMIENZO DE UNA NUEVA ETAPA PARA NUESTRO MUSEO. Por Angel Flores Alonso, Capitán de Aviación 137
EL INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA AERONAUTICAS (I.H.C.A.) 140
UN AÑO DE REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA. Por Jaime Aguilar Hornos, Coronel de Aviación 141
NOTICIARIO 145

MINISTERIO DE DEFENSA CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

AERO Revista de NAUTICA Y ASTRONAUTICA

Director:
General: **Rafael González-Granda Aguadé**
Director Honorario:
Coronel: **Emilio Dáneo Palacios**
Consejo Editorial:
Coronel: **Luis Suárez Díaz**
Coronel: **Jaime Aguilar Hornos**
Coronel: **Gonzalo Ramos Jácome**
Tte. Coronel: **Antonio Castells Be**
Tte. Coronel: **Pedro Alcántara Fernández**
Tte. Coronel: **Eduardo Cuadrado García**
Tte. Coronel: **Jesús Pinillos Prieto**
Comandante: **Fco. Javier García Arnaiz**
Comandante: **Mario Martínez Ruiz**
Comandante: **Rubén García Marzal**
Teniente: **Manuel Corral Baciero**
Redacción y Diseño:
Capitán: **Antonio Mª Alonso Ibáñez**
Teniente: **Juan A. Rodríguez Medina**
Administración:
Coronel: **Sixto Santa Mayoral**
Coronel: **Federico Rubert Boyce**
Coronel: **Jesús Leal Montes**

Fotomecánica e Impresión:
Sucesores de Rivadeneyra, S.A.
Avda. John Lennon, 21
Polg. Ind. Los Angeles
Teléf.: 683.33.11
Fax: 683.96.87
28906-Madrid

Número normal ..... 290 pesetas
Suscripción anual ..... 3.480 pesetas
Suscripción extranjero ..... 6.400 pesetas
IVA incluido (más gastos de envío)

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

PUBLICADA POR EL EJERCITO DEL AIRE

Depósito M-5416-1960 - ISSN 0034 - 7.647

N.I.P.O. 076-94-008-X MADRID

	Teléfonos
Dirección, Administración:	544 28 19
Dirección:	549 70 00 Ext. 31 84
Redacción:	549 70 00 Ext. 31 83
Fax:	544 26 12

Princesa, 88 - 28008 - MADRID

NORMAS DE COLABORACION

Pueden colaborar con la Revista de Aeronáutica y Astronáutica toda persona que lo desee, siempre que se atenga a las siguientes normas:

1. Los artículos deben tener relación con la Aeronáutica y la Astronáutica, las Fuerzas Armadas, el espíritu militar y, en general, con todos los temas que puedan ser de interés para los miembros del Ejército del Aire.
2. Tienen que ser originales y escritos especialmente para la Revista, con estilo adecuado para ser publicados en ella.
3. El texto de los trabajos no puede tener una extensión mayor de OCHO folios de 32 líneas cada uno, que equivalen a unas 3.000 palabras. Aunque los gráficos, fotografías, dibujos y anexos que acompañen al artículo no entran en el cómputo de los ocho folios, se publicarán a juicio de la Redacción y según el espacio disponible.

   Los trabajos podrán presentarse indistintamente mecanografiados o en disquetes Macintosh o MS-Dos, en cualquiera de los programas: Personal Editor, Word Perfect, Word, Assistant... etc. Si se trabaja en entorno Windows es preferible presentar los textos en formato ASCII.
4. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.
5. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio y teléfono. Si es militar, su empleo y destino.
6. Al final de todo artículo podrá indicarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.
7. Siempre se acusará recibo de los trabajos recibidos, pero ello no compromete a su publicación. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverá ningún original recibido.
8. Toda colaboración publicada será remunerada de acuerdo con las tarifas vigentes, que distingue entre artículos solicitados por la Revista y los de colaboración espontánea.
9. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de sus colaboradores.
10. Todo trabajo o colaboración se enviará a:

REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA
Redacción, Princesa, 88. 28008 - MADRID

LIBRERÍAS Y KIOSKOS DONDE SE PUEDE ADQUIRIR LA REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

EN MADRID: KIOSKO PRINCESA, PRINCESA, 77; KIOSKO FERRAZ, FERRAZ , 78; KIOSKO HOSPITAL DEL AIRE, ARTURO SORIA, 82; KIOSKO QUINTANA, QUINTANA, 19; KIOSKO ROMERO ROBLEDO, ROMERO ROBLEDO, 12; KIOSKO KUIOSCO, GENERAL YAGÜE, 2; MARI BLANCA, 7; Sta MARIA DE LA CABEZA, 206; KIOSKO RABASO, CUATRO VIENTOS; KIOSKO GALAXIA, FERNANDO EL CATÓLICO, 86; KIOSKO CEA BERMUDEZ, CEA BERMUDEZ, 43; KIOSKO CIBELES, PLAZA DE CIBELES; KIOSKO HOSPITAL MILITAR GOMEZ ULLA, CARABANCHEL; LIBRERÍA GAUDÍ, ARGENSOLA, 13; REVISTA MAYOR (Antonio Gomariz); LIBRERÍA SURCO; LIBRERÍA PARACUELLOS; LIBRERÍA JAIME (Jose L. Jaime Serrano); LIBRERÍA MIGUEL CREUS; LIBRERÍA GEMA BENEDET; LIBRERÍA CONTINENTAL; LIBRERÍA CÁMARA; JOSÉ VERGARA ROMERO; ESTABLECIMIENTOS ALMER; DISTRIBUIDORA ROTGERS, S.A.; CENTRAL LIBRERA; RÉFLEX-3 DISTRIBUCIONES; LIBRERÍA SAN MARTÍN, PUERTA DEL SOL, 6. **EN BARCELONA:** SECTOR CC/ SEIS, S/N MERCABARNA - ZONA FRANCA; SOCIEDAD GENERAL ESPAÑOLA DE LIBRERÍA; CONGOST, 11; SAN FRUCTUOSO, 45. **EN CARTAGENA:** MAYOR, 27. **EN CASTELLÓN:** TRINIDAD, 12. **EN LOGROÑO:** MURO DEL CARMEN, 2. **EN CADIZ:** CORNETA SOTO, GUERRERO S/N. **EN OVIEDO:** MILICIAS NACIONALES, 3; **EN GRANADA:** ACERA DE DARRO, 2. **EN BILBAO:** EUSCALDUNA, 6. **EN SEVILLA:** VIRGEN DE LUJÁN, 46. **EN ZARAGOZA:** PLAZA DE LA INDEPENDENCIA, 19. **EN PALMA DE MALLORCA:** CAMINO VIEJO BUÑOLAS, S/N. **EN FERROL:** DOLORES, 2-4.

Editorial

1993: Generosidad y Esfuerzo

AL finalizar cualquier periodo parece siempre un buen momento para reflexionar acerca de su significado. De lo positivo y negativo del mismo. Hacer, en definitiva, balance de una gestión sea cual sea la actividad enjuiciada y, si es posible, sacar las conclusiones pertinentes.

LOS últimos meses del año 1992 presagiaban ya que, tras haber hecho un gran esfuerzo debido a los destacados acontecimientos en los que nuestro país fue protagonista, se avecinaban nuevos tiempos en los que las dificultades económicas iban a ser las constantes que marcarían la línea a seguir en años próximos y que, por tanto, nos veríamos afectados de manera muy directa. Por ello, el Ejército del Aire, colectivo que tiene que funcionar con los recursos que se le designe no escapó al recorte presupuestario en lo que parece será, como mínimo, el "bienio crítico 93-94" por lo que a gastos públicos se refiere.

CON este panorama, el Ejército del Aire ha tenido que "apretarse el cinturón" un poco más y con gran esfuerzo e imaginación afrontar su misión dentro de las Fuerzas Armadas para poder realizar sus cometidos de la manera más digna y profesional posible, sin menoscabo de atender, cooperar y ayudar, poniendo hombres y medios allí donde su presencia es requerida. Y, sin embargo, nada de lo dicho anteriormente hubiera sido posible de no haber contado con dos factores fundamentales: generosidad y esfuerzo.

GENEROSIDAD en el trabajo, al cumplir con las misiones encomendadas pese a disponer cada vez con menos recursos, lo que no ha impedido en la mayoría de las ocasiones el obtener la máxima eficacia de los recursos puestos a su disposición.

ESFUERZO para optimizar instalaciones como es el caso de la retrocesión de bases, adaptando los servicios esenciales a normas europeas y asumiendo, además, el compromiso del mantenimiento y sostenimiento de los mismos. Esfuerzo además, como consecuencia de lo anterior, por llevar a cabo la concentración de unidades con los problemas añadidos de toda índole que este tipo de operaciones llevan consigo.

GENEROSIDAD a la hora de multiplicar tareas para que los aviones del Ejército del Aire vuelen en óptimas condiciones como lo demuestra el hecho de que, a pesar de la escasez de medios, su índice de operatividad ha aumentado sensiblemente sin que ello vaya en detrimento de la seguridad ya que tras unos años con índices elevados de accidentes durante el pasado únicamente se produjo uno, importante aunque afortunadamente no hubo que lamentar por ello la pérdida de ninguna vida humana.

ESFUERZO para sacar el máximo partido a los medios ya existentes, dejando para mejor ocasión la continuidad de importantes programas, necesarios por otra parte para poner al día nuestra Fuerza Aérea, y centrándose únicamente en aquellas necesidades más perentorias, capaces de garantizar a corto plazo las misiones encomendadas.

GENEROSIDAD reconocida por la sociedad española y por sus más altos organismos, por la silenciosa y abnegada labor que en los más variados y alejados rincones del mundo el Ejército del Aire viene realizando para que la ayuda humanitaria prestada por España llegue a tiempo y contribuya a paliar necesidades y poner un poco de esperanza a hombres y pueblos damnificados por catástrofes de todo tipo.

GENEROSIDAD y esfuerzo, en definitiva, para soportar el dolor que produce la pérdida a causa del terrorismo de tres destacados miembros del Ejército del Aire.

POR todo ello, 1993 ha sido un año duro y difícil que ha servido para poner a prueba la capacidad ante la adversidad de los miembros del Ejército del Aire, pudiéndose asegurar sin ninguna duda que su respuesta ha sido positiva, realizando una labor plenamente satisfactoria y habiendo hecho los méritos suficientes para cuando la situación general del país lo requiera, disponer de los recursos necesarios para diseñar de cara al año 2000 una Fuerza Aérea operativa ágil y moderna ■

El Ejército del Aire en la Pascua Militar

RAMON FERNANDEZ SEQUEIROS
Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire

INTRODUCCION

EL comienzo de un nuevo año, como viene siendo tradicional, constituye el momento adecuado para dirigirme a todos los miembros del Ejército del Aire y desearos a vosotros y a vuestros familiares que 1.994 os colme de paz y de felicidad. Asimismo parece el momento oportuno de hacer un balance somero de todo lo acontecido en el año que acaba de terminar.

España sigue inmersa en una grave crisis económica, de la que no parece vaya a salirse por algún tiempo; sin embargo, el hecho de contar cada vez con menores recursos disponibles no nos exime de cumplir la misión encomendada en el más alto grado posible.

Esta es la razón que exige de los hombres y mujeres del Ejército del Aire el máximo esfuerzo, dedicación y entrega abnegada en el quehacer cotidiano. Y por ello os doy las gracias.

Sin olvidar pues el marco en el que nos vemos obligados a actuar pasemos revista a las tareas más importantes llevadas a cabo en 1993, y que en algunos casos habrá que culminar en 1994 y años posteriores.

OPERACIONES

El resumen estadístico de las actividades de nuestro Ejército se sintetiza globalmente, redondeando las cifras en:

- 100.000 horas voladas.
- 96.000 pasajeros transportados.
- 5.000 toneladas de carga transportadas.
- 45.000 paracaidistas lanzados.

Además de 130 personas rescatadas, 1.500 horas realizadas en labores de extinción de incendios, 5 misiones de traslado de órganos para trasplante, y numerosas colaboraciones de carácter humanitario, cultural y deportivo con autoridades y organismos civiles de todos los ámbitos y regiones. Entre las colaboraciones para impulsar el deporte aéreo destaca el apoyo prestado a la FENDA como organismo oficial que aglutina y dirige a todos los deportistas en cualquier faceta aeronáutica.

Asimismo el Ejército del Aire continua presente con su destacamento de aviones T.12 en Guinea Ecuatorial, apoyando en misiones de enlace y transporte, que dirige la Embajada de España en Malabo, las actividades de cooperación con ese país .

A la vista de los datos mencionados, podemos asegurar que la actividad del E.A. se ha mantenido en niveles similares a la de años anteriores, de acuerdo con las previsiones y planes efectuados y a pesar de las dificultades presupuestarias, si bien habría que resaltar que ha disminuido el número de lanzamientos paracaidistas mientras que han aumentado las horas dedicadas a extinción de incendios.

Asimismo se debe destacar el sensible aumento experimentado en el índice de operatividad de aeronaves puesto de manifiesto de una forma tan evidente como es el hecho que desde 1990 hasta la fecha, hemos pasado de un total de 627 aeronaves en inventario, correspondientes a 30 tipos distintos, a 514 aeronaves agrupadas en 25 tipos; sin embargo el número de aeronaves operativas ha sido superior en un 20% al registrado hace tres años.

En otro orden de ideas, desde el punto de vista de las operaciones militares, ha sido sin duda el conflicto en la antigua Yugoslavia, tanto por su proximidad geográfica como por ser paradigmático de los conflictos a que puede abocar la irracional descomposición de un estado artificialmente unitario, el que ha capitalizado la atención de nuestro país en los últimos tiempos.

La actuación del Ejército del Aire, a pesar de haber colaborado y participado activamente en el mismo junto a las demás Fuerzas Armadas españolas, ha pasado quizá algo desapercibida. Sin embargo, hemos intervenido e intervenimos en los tres planes de operaciones que se llevan a cabo: "SHARP GUARD", con un avión P-3 y unos 30 hombres; "DENY FLIGHT", con un destacamento de control aerotáctico de 9 hombres, un avión T.12 desplegado en VICENZA (5ª ATAF) para realizar misiones de enlace entre los Cuarteles Generales y Bases Aéreas italianas que tienen fuerzas multinacionales desplegadas y varios oficiales de enlace en diferentes centros de control aéreo; y "ALPHA-BRAVO": apoyos por el transporte aéreo. Asimismo nuestros aviones realizan todos los transportes aéreos (evacuaciones, etc) de la Agrupación Táctica que España mantiene en Bosnia. Entre esos apoyos se incluye una estafeta semanal a Split trasladando personal, material, correspondencia, etc, en esa importantísima misión logística y moral: la de mantener vivo el cordón umbilical del cariño y el afecto a nuestros soldados de sus familias en España.

Mantenemos, además, 4 Observadores Militares en UNPROFOR y 1 en la misión de la Comunidad Europea desempeñando diferentes misiones (vigilancia del alto el fuego, mediación entre partes, apoyo a todo ti-

po de actividades humanitarias, etc) sobre el propio terreno.

Otro importante aspecto se refiere a la participación en ejercicios tanto específicos de nuestro Ejército, para la instrucción y el adiestramiento básico de las tripulaciones, como en aquellos efectuados conjuntamente con el E.T. y la Armada, en los que se continúa realizando un notable esfuerzo en aumentar el número y calidad de los mismos. También son de destacar los ejercicios que se realizan para la activación de puestos de mando con el objetivo de perfeccionar los procedimientos establecidos.

En la línea de ejercicios específicos, tuvo lugar en junio el ejercicio "TORMENTA'93" en el Polígono de Bardenas, cuya finalidad fue evaluar configuraciones de armamento, el estado del mismo y sobre todo adiestrar a las tripulaciones y al personal de apoyo en tierra en el empleo de armamento aire-superficie.

Asimismo a lo largo de todo el año se han continuado realizando con notable éxito los ejercicios DAPEX y DACEX dirigidos por el CJMOA y GJMACAN respectivamente, con el objetivo de poner en práctica los planes de defensa aérea de la Península-Archipiélago Balear y Canarias. En ellos participaron, como viene siendo habitual, además de nuestras unidades, aviones de la Fuerza Aérea portuguesa, del Ejército del Aire francés y de la Real Fuerza Aérea británica, así como unidades de la Armada y artillería antiaérea del E.T.

Por otro lado hemos seguido tratando de mejorar nuestro nivel de instrucción y adiestramiento en las operaciones de búsqueda y salvamento (SAR). Para ello, se han llevado a cabo diversos ejercicios, tanto en el ámbito internacional (MORSA, TRUCHA y CERNIA), como nacionales (BALSAR, CANASAR y MADRISAR).

En cuanto a los numerosos ejercicios combinados en los que hemos participado como consecuencia de nuestra pertenencia solidaria a los organismos internacionales de seguridad y defensa, quisiera destacar el "ARDENTE'93". Celebrado en el marco de la UEO, junto a fuerzas de Francia e Italia y codirigido por el General de División del E.A. Valderas Cañestro, actual JEMACON, posibilitó la participación de 24 aeronaves y casi 200 hombres de nuestro ejército en una su-

puesta operación multinacional de carácter humanitario.

Respecto a la seguridad de vuelo, después de los dos últimos años, en los que el número de accidentes con nuestras aeronaves había sido muy elevado, este año podemos sentirnos relativamente contentos. Solamente se ha producido 1 accidente mayor y lo que es más importante, no se ha perdido ninguna vida humana, lo único realmente irrecuperable. Esta línea debemos mantenerla en el futuro. Para ello, es imprescindible que el esfuerzo de todos y cada uno de nosotros, en nuestra tarea cotidiana, se realice con plena conciencia de que las normas de seguridad y calidad en todos los ámbitos (aeronaves, talleres, etc...), sean respetadas escrupulosamente. Respeto que debemos hacer extensivo a todas y cada una de las actividades militares que se desarrollan en nuestras unidades, con especial énfasis en el manejo de las armas de fuego, siendo un objetivo primordial eliminar los accidentes que tienen origen en su uso y manipulación.

PLANES Y PROGRAMAS

Las actividades de planeamiento, aquellas que ponen las bases de lo que será el futuro Ejército del Aire, han incidido durante 1993 en muy diversas áreas.

En el ámbito de los sistemas de armas y refiriéndome solamente a los más significativos, hay que mencionar que ha finalizado la recepción de los últimos aviones de transporte T-19 y del helicóptero de enseñanza SIKORSKY S-76; se han adquirido dos CESSNA CITATION V para el CECAF y pensamos que estarán disponibles en 1994 nuevos aviones MIRAGE F.1 con los que renovar parte de los perdidos en los últimos años.

Proyectado sobre un futuro más lejano, pero decidiéndose en estos momentos, tenemos el redenominado programa "EUROFIGHTER 2000". Se han reconsiderado sus capacidades y redefinido algunos de sus requisitos, pero sigue adelante y posiblemente cuando esta revista vea la luz, habrá recibido un nuevo e importante impulso con la firma por los cuatro Jefes de Estado Mayor de las Fuerzas Aéreas de Alemania, Italia, Reino Unido y España, precisamente en Madrid, del documento "ESR(D)/Requisitos de Estado Mayor para el Desarrollo del EF-2000".

Se ha firmado el MOU (Acuerdo de entendimiento) del Futuro Avión de Transporte Europeo (FLA) para la fase de viabilidad; en él se establece el reparto de costes y distribución de trabajos entre los paises participantes. De acuerdo con las previsiones el avión podría ser entregado a partir del año 2003.

En cuanto a la mejora de nuestro sistema de Mando y Control Aéreo (Programa SIMCA), se han adquirido 4 radares de banda E/F (firmado el contrato), se ha contratado el desarrollo de 10 radares de banda D con la industria española (CESELSA-MARCONI), están prácticamente finalizados los proyectos de infraestructura y equipamiento del puesto de mando (CARS) de Morón y del centro de operaciones de Ala de Albacete y se han iniciado las obras de tres nuevos escuadrones de vigilancia aérea (EVA,s 11, 12 y 13).

Otros programas importantes que se han iniciado han sido el "Sistema de planeamiento de Misiones" y el "Programa Cartográfico" para modernizar y potenciar el CECAF.

Resulta en cualquier caso evidente que las restricciones presupuestarias afectarán a algunos programas que nuestro Ejército tiene en marcha, retardándolos en el mejor de los casos, cuando no paralizando o suspendiendo el camino iniciado para reforzar nuestras capacidades o subsanar deficiencias históricas (misiles SHORAD). Para que la incidencia sea la menor posible, ha habido que hacer un esfuerzo de selección y de priorización de aquellos programas que resulta indispensable atender y que son posibles con los escasos créditos disponibles (modernización del F.5B, F.1 y C.130, diversos subprogramas incluidos en la modernización de armamento, centro de inteligencia aérea, etc).

Mención especial merece, de cara al futuro de nuestra Fuerza Aérea, la definición del EA-2000, en el que se incluye su estructura, categorías de fuerzas, tipos de unidades aéreas que la componen y clases de operaciones aéreas que desarrolla, teniendo en cuenta el nuevo concepto estratégico de la OTAN y los criterios expuestos en la Directiva de Defensa Militar 1/1992. Su consecuencia ha sido una nueva estructura de la Fuerza Aérea dividida en tres grandes categorías: Fuerzas Principales de Defensa, Fuerzas de Reacción y Fuerzas Auxiliares. Asimismo, las unidades aéreas se han clasificado, en razón de las clases de operaciones aéreas a desarro-

llar, en Unidades Aéreas de Combate, de Apoyo al Combate y No Combatientes. Para integrar armónicamente este desarrollo se definieron los escuadrones que integran la Fuerza Aérea, como unidades básicas de la misma, las aeronaves que la dotan y sus capacidades y las operaciones aéreas a realizar.

El resultado de una correcta planificación no puede quedarse solamente en producir planes sino en aplicarlos y ponerlos a prueba, algo que es fundamental para conocer su efectividad. Este es el caso del "Plan de Control del Espacio Aéreo en tiempo de paz", aprobado en el mes de septiembre y que permitirá ejercer el control y vigilancia del espacio aéreo, intervenir sobre la circulación de aeronaves, tanto para ejercer la soberanía nacional como para proporcionar seguridad al territorio y personas y facilitar el paso de la situación de paz a crisis o guerra.

LOGISTICA

Una vez finalizada la retrocesión de la B.A. de Zaragoza, del Polígono de Bardenas y de la Estación de Comunicaciones de Estaca de Bares en 1992, a lo largo de 1993 se ha continuado con la retrocesión de la B.A. de Torrejón, que se culminará el 30 de septiembre de 1994, a partir de lo cual solamente conservará la USAF un reducido número de instalaciones. Asimismo, se ha iniciado la retrocesión de las Estaciones de Comunicación de Santos de la Humosa, Inogés, Sóller y Ferrerías y de la Estación Sismológica de Sonseca, que también se culminará en 1994.

Durante 1993 se ha continuado ejecutando proyectos mayores de adaptación de los servicios esenciales de las bases de Torrejón y Zaragoza, como son los sistemas de suministro de energía eléctrica, calefacción y combustibles, para adaptarlos a las normas europeas, como parte de un proceso que continuará en los años venideros. Al mismo tiempo se ha asumido la responsabilidad plena de su operación y sostenimiento con objeto de garantizar su continuidad.

Como parte del programa de concentración de unidades, consecuencia directa de la retrocesión de bases y de la reducción presupuestaria, se han completado en las fases previstas los traslados del Ala 22 de Jerez a Morón, del 45 Grupo de Barajas a la Base Aérea de Torrejón, del Grupo del Cuartel General del MALEV y de la Escuela de Adiestramiento de Perros a la Base Aérea de Zaragoza y de la Escuadrilla Logística de Chinchilla a la de Torrejón. Además, se ha iniciado el traslado de la Escuadrilla Logística de Palenzuela, así como la creación de la Escuela de Especialidades nº 1 en la B.A. de Zaragoza. Los planes y proyectos iniciados incluyen otra serie de traslados de unidades y organismos

que tendrán lugar en los años próximos.

Por otro lado, como consecuencia de los procesos de retrocesión y de concentración de unidades arriba indicados, el E.A. ha iniciado un proceso de desafectación de inmuebles que afecta a once instalaciones habiendo sido desafectados los inmuebles de Jerez, Elizondo, Son Rullán y Bares (La Coruña).

Con respecto a Centros Logísticos del Apoyo a la Fuerza se han tomado una serie de medidas encaminadas a asignar a un solo centro, funciones desempeñadas por varios de ellos, con la consiguiente reagrupación, así como a suprimir escalones intermedios que de alguna forma impiden la agilidad de la gestión logística. Entre las medidas tomadas destacan el cierre de las Oficinas Delegadas de la DFR en Valladolid y San Javier, la creación de los Centros Logísticos de Material de Apoyo y de Intendencia y del Centro de Informática de Gestión. En la linea de suprimir escalones logísticos intermedios se trabaja en la desactivación de las unidades logísticas de carácter regional (Escuadrón y Escuadrilla).

Todo este complejo proyecto de adaptación, necesario para ajustar entre sí la estructura de la fuerza y la infraestructura que la soporta, ha coincidido con una situación nacional en que las disponibilidades de recursos no permiten acometer las medidas necesarias de manera óptima, por lo que estas carencias se han de manifestar necesariamente en la dilatación del tiempo requerido para el proceso, en el incremento de los costos finales y en disfunciones de las unidades y organismos afectados durante el período de transición.

ORGANIZACION

En consecuencia, el Ejército del Aire se ha visto obligado a tomar decisiones que han afectado tanto a los Mandos de la Fuerza como a los que conforman el Apoyo a la Fuerza. Decisiones que se han visto reflejadas en procesos de desactivación, traslado, cierre o agrupamiento de unidades, centros y organismos, que sin mermar la capacidad operativa del E.A. le permita cumplir la misión encomendada y orientar su estructura hacia nuevos horizontes con una amplia perspectiva de futuro.

Valga como muestra resumida y que no refleja la cantidad de trabajo que hay detrás, la aprobación de 19 resoluciones y 10 directivas relativas tanto a la organización de diferentes estructuras como al planeamiento y redistribución de sistemas de armas del E.A. A esto habría que añadir el proceso de creación, modificación y anulación de 32 instrucciones generales sobre muy diversos aspectos del devenir cotidiano de una institución tan compleja como es el Ejército del Aire.

La utilización conjunta civil y militar de las bases aéreas abiertas al tráfico civil exige el establecimiento de unas claras normas que delimiten y ordenen las diferentes competencias. En consecuencia en junio se firmó el Acuerdo de Transferencia de Aeropuertos Civiles y de Utilización Conjunta entre el Ministerio de Defensa y el Ente público Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, que afecta a siete de nuestras bases aéreas. A este respecto, conviene recordar que por Orden Ministerial se ha procedido a una nueva clasificación de todas las Bases Aéreas y Aeródromos Militares del Ejército del Aire.

Otras importantes disposiciones organizativas que han entrado en vigor a lo largo del año pasado son las que se refieren a la organización y funciones del SAR y la regulación de ciertas prendas de nuestra uniformidad.

En el ámbito de los acuerdos y convenios durante el pasado año no se ha producido la firma de ningún nuevo Acuerdo Permanente de Sobrevuelos, pero se ha establecido con 15 nuevas naciones una autorización recíproca anual que da mayor agilidad en la obtención de las autorizaciones de sobrevuelo sin que se pierda ni disminuya el control del espacio aéreo.

Una significativa proyección ha tenido la firma del Convenio de colaboración entre el E.A. y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la búsqueda y localización de especies animales en peligro de extinción, así como, por su importancia operativa, la firma de la Carta de Entendimiento entre la "Royal Air Force" y el E.A. relativa a intercambios de personal de corta duración.

Finalmente, la necesidad de poner a punto los planes de militarización y movilización de los recursos nacionales de interés para el E.A. ha requerido disponer de un órgano especializado en materia de personal que facilitara esa tarea. Para ello se ha creado la Secretaría General para la Reserva Aérea, de la que dependen técnica y funcionalmente, los Centros Regionales de Movilización y se ha nombrado a un General en la Reserva para ocupar el puesto de Secretario General.

PERSONAL

En este área también se ha llevado a cabo un esfuerzo importante. Se han realizado ocho convocatorias para reclutar personal. En ellas se han seleccionado 253 personas para iniciar su formación como militares de carrera, 227 cuadros de mando para la reserva del servicio militar, 40 militares de empleo de la categoría de oficial y 1441 militares de empleo de la categoría de tropa profesional.

Igualmente, de nuestros centros de formación se incorporaron plenamente a la vida profesional un total de 368 militares de las escalas superiores, medias y básicas de los cuerpos del E.A. De ellos, 45 pilotos que unidos a los 55 pilotos militares de empleo incorporados, nos permiten afirmar que prácticamente hemos superado el grave déficit que hubimos de afrontar en el periodo 88-91. Nuestro objetivo actual es lograr que ese personal de vuelo adquiera el nivel de cualificación determinado en la doctrina OTAN.

Con respecto a la Tropa, continuamos incrementando el numero de soldados profesionales hasta llegar al techo fijado por plantilla. Su formación, especialización y oportunidades de promoción se van desarrollando a la vez que adaptamos nuestras estructuras para cumplir esos fines. Sin embargo, los procesos de reclutamiento tienen algunas deficiencias que será preciso subsanar en el futuro.

La enseñanza militar de formación es un primer eslabón que debe continuar con la de perfeccionamiento y la

de altos estudios militares. Todas ellas proporcionan a nuestros profesionales las capacidades necesarias para desempeñar la profesión cada vez de forma más precisa, en puestos más complejos y obteniendo mejores rendimientos. Por ello, durante 1.993 se programaron y llevaron a cabo 119 cursos nacionales y 48 en el extranjero.

Mención aparte merece el empleo de suboficial mayor el cual ha sido objeto de una especial atención. Este nuevo empleo culmina la carrera profesional del suboficial. Sus tareas, cometidos y responsabilidades se han estudiado en un seminario convocado al efecto y desarrollado en la Escuela Superior del Aire. Asimismo se ha celebrado el primer curso que capacita para acceder al mismo; su desarrollo, junto a todas las experiencias y estudios indicados, han de constituir la base sobre la que pronto el Suboficial Mayor sea una realidad que contribuya a dar un sentido pleno a la carrera militar del suboficial, elemento imprescindible del Ejército del Aire en el cumplimiento de los fines que tiene asignados.

El terrorismo sigue golpeando a la sociedad española y particularmente a las Fuerzas Armadas. Cobardes asesinatos han teñido de luto y dolor a nuestro Ejército. Sin embargo, el cada vez más patente aislamiento y rechazo de los terroristas por parte de la sociedad vasca y el esfuerzo de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad nos llevan a confiar que en un futuro no muy lejano se producirá la extinción de esta lacra que hoy hemos de padecer.

EVENTOS HISTORICOS

Entre los hechos y avatares con marcado significado histórico, destacan en 1993 la celebración del 50º aniversario de la Academia General del Aire, la reapertura al público, después de su reestructuración, del Museo de Aeronáutica y Astronáutica, los 50 años que ha cumplido el Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA) y el 45º aniversario del primer salto en paracaídas. Asimismo y en el marco del XACOBEO'93 tuvo lugar en Santiago de Compostela un Festival Aéreo en el que participaron diferentes medios aéreos del E.A.

Nos ha llenado de orgullo y satisfacción la aceptación por parte de S.A.R. el Príncipe Felipe de su nombramiento como "Miembro Honorario de la Patrulla Aguila". En un sencillo acto celebrado en la Academia General del Aire el pasado mes de junio, donde quedó patente su aprecio por nuestro Ejército del Aire, S.A.R. recibió una placa conmemorativa.

El 18 de octubre se reabrió oficialmente al público el Museo de Aeronáutica y Astronáutica ubicado en el Acuartelamiento Aéreo de Cuatro Vientos. Nuevas aeronaves, equipos y otros elementos se han unido a los fondos del museo, así como una reordenación de sus espacios, para ofrecer un aspecto más atractivo y facilitar al visitante, en forma didáctica, la contemplación de la "historia en vivo" del Ejército del Aire.

El 9 de diciembre, presididos por S.M. el Rey, tuvieron lugar en la Academia de San Javier una serie de emotivos actos entre los que sobresalieron una ofrenda a los caídos y la presentación del libro "La Academia General del Aire. Crónica de Cincuenta Años".

El hecho de poder contar con la presencia de algunos de los primeros profesores del centro, de alumnos que han alcanzado los puestos de más alta responsabilidad en el E.A. y de representantes de todas las promociones, junto a las importantes autoridades civiles y militares asistentes, dio al acontecimiento un realce en el que se hicieron patentes los fuertes lazos que existen entre la AGA y los hombres y las tierras murcianas que acogieron a nuestro más emblemático centro de enseñanza, allá por el lejano 1943. Esto queda demostrado por el hecho de la imposición a la bandera de nuestra Academia General de los corbatines de los Ayuntamientos de Cartagena y San Pedro del Pinatar, de la medalla de oro y corbatín del municipio de San Javier y por la concesión de la medalla de oro de la Región de Murcia.

Por otro lado, la imposición de una corbata al Estandarte del Ala 31 por el Ministro de Asuntos Exteriores viene a poner de manifiesto cómo la sociedad española y sus más altos organismos reconocen y agradecen el esfuerzo que nuestro Ejército, silenciosa y abnegadamente, viene realizando para que la ayuda humanitaria que España presta en los más variados rincones del mundo sea eficaz y fructífera. Labor que en este campo de apoyo a la sociedad se advierte cuando el 43 Grupo de Fuerzas Aéreas, nuestra unidad de lucha contra los incendios forestales, ha llegado a las 75.000 horas de vuelo en esta importante tarea en favor de todos los españoles.

Por último, nos llena de orgullo el resaltar en el ámbito deportivo la gesta realizada por los Sargentos 1º D. Francisco Javier Arroyo Sánchez y D. Miguel Donoso Valiente al conseguir , por segunda vez consecutiva, el Campeonato Mundial de Patrullas Militares de 100 kms.

CONCLUSION

Como habrá podido apreciarse a lo largo del resumen efectuado, la labor realizada por el Ejército del Aire en los diferentes ámbitos de actuación ha sido importante. El plan de retrocesión de bases, los recortes presupuestarios, las reducciones de personal, son, entre otras, algunas de las facetas determinantes que han obligado a nuestro Ejército a realizar un gran esfuerzo orientado a obtener la máxima eficacia y rentabilidad de los recursos puestos a su disposición.

En consecuencia, considero apropiado señalar, sin triunfalismo de ningún tipo, que el Ejército del Aire, a pesar de las restricciones presupuestarias impuestas, ha sabido estar a la altura de las circunstancias y respondido a los retos que se le han presentado. Prueba de ello ha sido el notable aumento experimentado en la operatividad de sus aeronaves.

Finalmente, quiero aprovechar la ocasión que me brindan las páginas de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica para reiterar mi agradecimiento a todos los miembros del Ejército del Aire, civiles y militares, por la labor realizada. Asimismo, os animo a que continuéis prestando vuestro esfuerzo y entusiasmo en aras de superar las crecientes dificultades a las que cotidianamente nos enfrentamos, con la mirada puesta en el mejor y más exacto cumplimiento de la misión que tenemos encomendada ■

Pascua Militar 1994

RAFAEL PRATS

SU Majestad el Rey felicitó a las Fuerzas Armadas por su disciplina y lealtad.

"Una vez más me reúno con satisfacción con todos vosotros como representantes de las Fuerzas Armadas, en la tradicional celebración de la Pascua Militar". En el marco habitual del madrileño Palacio de Oriente, Su Majestad el Rey iniciaba así, el pasado 6 de enero, su discurso de felicitación a los Ejércitos en el que recogían también sus reflexiones sobre la Defensa Nacional y sobre el futuro de las FAS. En él, el Monarca se refirió ampliamente a la proyección internacional alcanzada por los militares españoles gracias a su participación en misiones humanitarias y de paz y agradeció a la gran familia castrense "vuestra disciplina, vuestra lealtad y los servicios que habéis prestado a lo largo del año que acaba de concluir".

Don Juan Carlos transmitió también a los componentes de las Fuerzas Armadas su satisfacción por la creciente sintonía entre la sociedad española y sus Ejércitos y resaltó que el pueblo español "comienza a comprender mejor el esfuerzo realizado por las FAS, su valor y su capacidad para enfrentarse a los retos de hoy". "Fieles cumplidoras de la Constitu-

Foto: Pepe Díaz. RED

En su discurso, el ministro de Defensa hizo llegar al Rey el testimonio de afecto y lealtad de las Fuerzas Armadas.

ción y conscientes de sus deberes y derechos -señaló- las Fuerzas Armadas inspiran confianza y respeto y sirven de ejemplo para toda la sociedad".

Por su parte, el ministro de Defensa, Julián García Vargas, hizo llegar al Monarca el testimonio de afecto y lealtad de quienes se ocupan de la Defensa de España y pasó revista a la evolución de la misma durante el año 1993 al que calificó de "año del reencuentro de la sociedad española con sus FAS". Asimismo, García Vargas afirmó que durante los últimos 12 meses "hemos profundizado en los objetivos fijados en la última Directiva de Defensa Nacional". Entre las realizaciones más significativas del Departamento, el ministro señaló aquellas destinadas a agilizar la estructura operativa de los Ejércitos, la gestión de recursos así como "las disposiciones sobre su dimensión, la formación de sus profesionales, la renovación del sistema de reclutamiento y la identificación de prioridades en la dotación de medios".

Tanto el Rey como el ministro de Defensa terminaron sus respectivos discursos con un recuerdo para las víctimas del terrorismo. "Aunque todos repudiamos la cobarde lacra terrorista y se hayan conseguido notables avances en su erradicación, su irracionalidad no le permite ver este rechazo frontal de todo nuestro pueblo", afirmó Don Juan Carlos.

TRADICION

Como es tradicional cada 6 de enero, Don Juan Carlos, vestido con uniforme del Ejército de Tierra, llegó a la

Foto: Pepe Díaz. RED

Don Juan Carlos felicitó a los miembros de los tres Ejércitos que participan en Operaciones Humanitarias y de Paz.

plaza de la Armería del Palacio Real de Madrid a las diez y media de la mañana acompañado por la reina doña Sofía y el Príncipe de Asturias. Bajo una fuerte lluvia y un frío intenso les fueron rendidos los honores de ordenanza por una agrupación de la Guardia Real con Bandera, escuadra, banda y música, dos compañías integradas por guardias reales y soldados de los tres Ejércitos, escuadrón de lanceros con batidores y banda de trompetas y una sección de artillería hipomóvil.

El monarca, que desde hace diecisiete años preside la celebración de la Pascua Militar, escuchó el Himno Nacional y pasó revista a la fuerza para acceder, posteriormente, al interior del Palacio donde los Reyes recibieron en audiencia al Consejo de Administración del Patrimonio Nacional, Consejo de la Grandeza de España así como a los presidentes del Tribunal Constitucional y del Tribunal Supremo y Consejo Superior del Poder Judicial.

Al filo del mediodía, la saleta Gasparini del Palacio se convirtió en el centro de esta brillante festividad castrense. Los Reyes y el Príncipe de Asturias, tras departir unos momentos con el presidente del Gobierno, Felipe González, y los ministros de Defensa e Interior, Antonio Asunción, recibieron el saludo de las representaciones del Ministerio de Defensa (Organo Central) y el Estado Mayor de la Defensa, encabezadas por el Jefe del Estado Mayor de la Defensa, teniente general José Rodrigo Rodrigo, y los secretarios de Estado de Defensa, Antonio Flos Bassols, y de Administración Militar, Julián Arévalo Arias.

Posteriormente cumplimentaron a Sus Majestades las comisiones de los tres Ejércitos, presididas, respectivamente, por el teniente general Ramón Porgueres (Jefe del Estado Mayor del Ejército); almirante Carlos Vila Miranda (Jefe del Estado Mayor de la Armada) y teniente general Ramón Fernández Sequeiros (Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire). Asimismo los reyes recibieron el saludo de la comisión de la Guardia Civil, con su director general, Ferrán Cardenal i d'Alemany, al frente y de las comisiones de laureados de San Fernando; Orden de San Hermenegildo y Hermandad de Retirados. Finalizado este acto, loa Reyes pasaron al salón del Trono donde el titular de Defensa dio lectura a su discurso que fue contestado por Don Juan Carlos.

La celebración de la Pascua Militar se repitió también en las diferentes circunscripciones castrenses donde las correspondientes autoridades militares transmitieron a las guarniciones y unidades de los tres Ejércitos las congratulaciones del Monarca con motivo de la Pascua Militar.

MONARCA

"España está cada vez más integrada en la comunidad internacional que confía crecientemente en nuestra capacidad para desempeñar un papel importante en la resolución de conflictos como el que se desarrolla en la antigua Yugoslavia" afirmó Don Juan Carlos refiriéndose a la participación de militares españoles en las Fuerzas de Protección de Naciones Unidas en los Balcanes así como al resto de miembros de las Fuerzas Armadas integrados en las misiones de paz de Naciones Unidas en Angola, Mozambique y El Salvador. "Es obligado hoy, al celebrar esta fiesta castrense, recordar con admiración y afecto a vuestros compañeros que se entregan cada día a tareas humanitarias y de asistencia a las poblaciones de toda Bosnia central", dijo el Rey.

Tras destacar las diferentes misiones que llevan a cabo los efectivos del Ejército de Tierra y la Armada, Don Juan Carlos quiso también hacer llegar su felicitación "a las dotaciones de los aviones que patrullan estas zonas y a quienes componen los equipos de controladores aéreos avanzados" desplegados en los distintos destacamentos españoles en Bosnia-Herzegovina. También dio su enhorabuena a las unidades del Ejército del Aire encargadas del transporte y el apoyo logístico a las diferentes Agrupaciones Tácticas que han desplegado en la zona.

Asimismo, el Rey dedicó un "emocionado y admirado recuerdo a los oficiales, suboficiales y soldados que han caído en 1993" en el transcurso de su misión en Bosnia-Herzegovina. "Una vez más -añadió- en nombre de todos los españoles hago llegar a sus seres queridos nuestra más sentida condolencia y el agradecimiento por su serenidad y patriotismo"

Su Majestad

Sin embargo, Don Juan Carlos lamentó "la falta de éxito de los inten-

sos esfuerzos desplegados por la diplomacia para forzar a las partes enfrentadas a llegar a un acuerdo" en el conflicto yugoslavo.

En otro orden de cosas, el Rey tuvo también palabras de reconocimiento para los componentes de los Ejércitos a quienes agradeció su adaptación a un presupuesto austero y que piensen ante todo en las necesidades de la sociedad y después en las suyas propias. "Es justo que así se os reconozca, especialmente en época de crisis, cuando otras necesidades sociales exigen imponer un ritmo más lento en vuestro proceso de modernización y reorganización", resaltó durante su discurso.

Señaló también el Monarca en su intervención ante los miembros de las Fuerzas Armadas que "estamos construyendo día a día una España mejor que nos obliga a superar las tradicionales desuniones que, en ocasiones, han malogrado etapas de nuestra historia". En esta línea, insistió también en que "la diversidad que nos enriquece debe unirnos en lugar de separarnos y servir de estímulo a nuestra convivencia, que ha sido cimentada durante siglos por el trabajo de generaciones que han hecho de España la tierra de nuestros padres y la tierra de nuestros hijos".

Foto: Pepe Díaz. RED

reside la Pascua Militar desde hace diecisiete años.

BALANCE

Por su parte el ministro de Defensa, Julián García Vargas, hizo balance del año 93 del que, dijo, "ha sido un tiempo de crisis económica generalizada que, sin embargo, no ha mermado nuestra voluntad de continuar la modernización de las Fuerzas Armadas iniciada hace ya una década." Se refirió así a las distintas acciones emprendidas para dotar al Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire de aquellos medios necesarios para mejorar su operatividad y asegurar el efectivo cumplimiento de las misiones que tienen asignadas.

En particular, con respecto al Ejército del Aire, Vargas señaló que, "ha continuado con el programa del Nuevo Avión de Combate europeo (EFA); se han suscrito en 1993 programas para dotarlo de un nuevo sistema de Alerta, Mando y Control y de misiles de última generación. En 1994 se iniciará la modernización de su flota de cazas para enlazar con la llegada del nuevo avión de combate y el desarrollo del futuro avión de transporte europeo."

Asimismo, el ministro se refirió a la próxima aprobación por parte del Gobierno de un Plan Conjunto, de cuya coordinación se ocupa actualmente el Estado Mayor de la Defensa, a partir de los planes iniciales de organización futura de los tres Ejércitos. Este Plan permitirá, señaló, "aumentar la eficacia al agrupar unidades operativas y de apoyo a la fuerza". "Hay que agradecer -dijo- los esfuerzos realizados en este terreno. Los Ejércitos se han reducido en número de unidades, bases e instalaciones y plantean con realismo su estructura de futuro, con una menor dispersión geográfica."

HISTORIA

Establecida hace más de doscientos años por el rey Carlos III, la festividad de la Pascua Militar se instituyó con motivo de la recuperación por parte de las tropas españolas de la ciudad de Mahón.

Liberada la ciudad el 6 de enero de 1782, Carlos III ordenó, como expresión de júbilo, que a partir de entonces los mandos militares reuniesen a sus guarniciones en la festividad de la Epifanía del Señor y les trasmitieran la felicitación regia por el año nuevo.

Esta costumbre se ha mantenido, desde entonces, en el seno de las Fuerzas Armadas españolas ■

"Miré los muros de la Patria mía..."

DANIEL SANESTEBAN

HACE poco menos de cien años, manos de militares españoles empuñaban las drizas para arriar las banderas de nuestra Patria que aún ondeaban a los vientos de Asia y América y que ya no volverían a izarse en aquellos mástiles. El protocolo de paz firmado el 12 de agosto de 1898 decía: "Artículo 1º. España renunciará a toda pretensión a su soberanía y a todos sus derechos sobre Cuba. Artículo 2º. España cederá a los Estados Unidos la isla de Puerto Rico y las demás islas que actualmente se encuentran bajo la soberanía de España en las Indias Occidentales, así como una isla en las Ladrones, que será escogida por los Estados Unidos. Artículo 3º. Los Estados Unidos ocuparán y conservarán la ciudad, la bahía y el puerto de Manila..." Entonces fueron Cuba, Filipinas, Puerto Rico..., antes habían sido Méjico, América Central, Sudamérica (excepto Brasil), Luisiana, la Florida..., y también Flandes, Nápoles, Sicilia, El Rosellón, La Cerdeña...

Si todos los mástiles en los que ondearon banderas españolas pudieran plantarse y echar raices en nuestro solar patrio, las ardillas podrían volver a saltar, de árbol en árbol, desde el Pirineo hasta la Punta de Tarifa.

Soldados españoles exploraron, guerrearon, levantaron ciudades a prueba de terremotos, tendieron puentes, edificaron iglesias y escuelas, abrieron caminos en la selva (el franciscano Sebastián de Aparicio fue el constructor del primer carro que rodó por América), navegaron todos los mares, murieron de escorbuto, de fiebres, de hambre, y a manos de otros hombres, instalaron imprentas, acuñaron moneda, dejaron su huella e izaron su bandera en los cinco continentes. También destruyeron. Y también destruyó Roma en su expansión por el mundo entonces conocido (Europa y las orillas del Mediterráneo). ¿Por qué con respecto a la acción de España en el Mundo no se ponen en un platillo los bienes conseguidos y en otro los daños causados y se comprueba hacia dónde se inclina el fiel de la balanza? Y, sobre todo, ¿por qué algunos españoles se avergüenzan y abominan públicamente de aquellos hombres de armas cuyos apellidos llevan y que en el Siglo XV emprendieron y dieron fin a la mayor epopeya de la historia de la Humanidad? ¿Y por qué al mismo sector de la sociedad española le cuesta trabajo admitir que nuestros soldados de hoy, al igual que los del siglo XV y los de todas las épocas, deben estar preparados, formados, instruidos y equipados para la guerra?

Para que un determinado sector de la sociedad española acepte a nuestras Fuerzas Armadas y en algunos medios se hable de ellas elogiosamente ha sido necesaria una gran operación de maquillaje a los ojos de la opinión pública que hace aparecer a nuestros soldados como un híbrido de boy-scout y hermana de la caridad, con boina azul. Los soldados pueden hacer de boy-scouts, y también de hermanas de la caridad, y de bomberos cuando hay un gran incendio, y de socorristas cuando hay inundaciones y de escoltas en las procesiones de Semana Santa, y además lo hacen muy bien, como todos los españoles hemos podido comprobar más de una vez, pero el hecho de que lo hagan bien no quiere decir que esas misiones justifiquen su existencia. La única misión que justifica su existencia es la guerra, impedirla o ganarla. Emplearlos en otras misiones, cuya naturaleza no está perfectamente definida, los pone, a veces, en graves aprietos. Un viejo general y querido amigo se lo explicó muy bien, en mi presencia, al alcalde del pueblo en que estaba acuartelada la Unidad a su mando y que pretendía, con motivo de la visita de una alta autoridad nacional, que los soldados patrullasen las calles en misiones de seguridad ciudadana. El veterano general miró al alcalde y dijo con laconismo militar: "No, porque yo no puedo decir a mis soldados: mata, pero poco". Lo malo es cuando ocurre lo que explicó el Ministro de Defensa en su reciente viaje a Bosnia: "La misión de los cascos azules no es propia de militares, pero solo los militares pueden llevarla a cabo..."

Los soldados lo hacen bien todo, especialmente una cosa, obedecer. En virtud de la obediencia a sus jefes, expresada al jurar la bandera, los soldados españoles han vuelto a estar presentes, -cien años después-, en cuatro de los cinco continentes, bajo el pabellón de las Naciones Unidas. El Gobierno de la nación consideró oportuno, en virtud de los acuerdos internacionales suscritos con la Organización de las Naciones Unidas, que contingentes de las Fuerzas Armadas españolas (Tierra, Mar y Aire) actuasen como fuerzas de interposición, observadores, cooperadores, fuerzas de bloqueo, unidades de apoyo logístico y misiones diversas en: Namibia, Angola, Guinea Ecuatorial, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Haití, el golfo Pérsico, Kurdistán, los Balcanes. Si añadiéramos los países a los que se han desplazado aviones para prestar ayuda humanitaria la relación ocuparía muchos renglones. El eficaz cumplimiento de las misiones encomendadas, desgraciadamen-

te no exentas de grandes riesgos, no puede menos de enorgullecernos a todos los españoles bien nacidos, pero ese sano orgullo no debe ser el velo que nos oculte la precaria situación de nuestras Fuerzas Armadas reflejada en el informe de los Jefes de Estado Mayor en su comparecencia en el Congreso de los Diputados. Esas misiones son humanitarias, importantes, peligrosas, mortales, en algunos casos, pero no son la guerra. No demuestran que nuestras Fuerzas Armadas dispongan del equipamiento, la instrucción, la organización y los recursos necesarios para garantizar la defensa de nuestra nación y hacer frente eficazmente a las posibles amenazas. Solo demuestran que contamos con un gran potencial humano. Cualquier otra visión, es un espejismo.

En 1898 también teníamos un gran potencial humano. Grande en calidad, en cantidad, escaso. Valga un ejemplo. Al amanecer del 1 de julio de 1898 el general Lawton atacaba el poblado del Caney (Isla de Cuba) al frente de su división, cuyos efectivos sumaban más de 6.500 hombres, apoyados por artillería. Lawton había prometido a su general en jefe, Shafter, que en dos horas, como máximo, reduciría la resistencia del poblado. Las fuerzas españolas que guarnecían el Caney eran 549 hombres, sin artillería ni alambradas. Durante diez horas resistieron los defensores de Caney los ataques de las fuerzas de Lawton, lo que impidió que estas reforzaran a los 24.000 hombres que, apoyados por 16 cañones, atacaron la loma de San Juan guarnecida por 1.700 hombres y dos piezas de artillería. A pesar de la enorme desproporción (mayor de 12 a 1) los defensores de San Juan hicieron honor a sus compañeros del Caney resistiendo durante todo el día y causando tantas bajas a los atacantes que estos tuvieron que renunciar al ataque frontal y batir la posición desde los flancos. Los soldados españoles escribieron ese día una de las páginas más heroicas de la historia de España pero, pese a su sacrificio, al ponerse el sol, la bandera española ya no ondeaba en el Caney ni en la loma de San Juan.

A pesar de los avances técnicos y científicos el hombre sigue siendo el sujeto activo de toda acción de guerra, pero necesita complementos. Sin la organización, los efectivos y los medios necesarios puede morir heroicamente, pero no gana batallas. El deber de los militares es combatir y la nación tiene derecho a exigirles que cumplan con su deber, pero la responsabilidad de organizar y equipar a las Fuerzas Armadas para que, si es preciso combatir, puedan hacerlo con ventaja o, al menos, en condiciones de igualdad, no corresponde al Mando Militar.

Hay ocasiones aciagas en la Historia de los pueblos en las que a pesar de la capacidad, eficacia e interés de las Autoridades Políticas con respecto a las Fuerzas Armadas nacionales, un ejército bien pertrechado, aguerrido y valeroso, es derrotado en combate y, entonces, la nación entera, consciente cada una de la responsabilidad que le corresponde, acepta con dignidad la derrota, forma un bloque compacto y continúa avanzando por el nuevo rumbo que le señala la Historia (este puede ser el caso del Japón en la II Guerra Mundial).

No fue el caso de España en 1989. Los militares estaban convencidos de que se les había empujado neciamente a la derrota y, desgraciadamente, no les faltaban motivos para pensar así. (El Almirante Cervera recibió una carta de uno de los componentes de la Junta que había decidido la marcha de la escuadra a Cuba, en la que le felicitaba por haber burlado el bloqueo y le decía "... porque pensaba inevitable el encuentro con alguna de las dos escuadras enemigas por esos mares, y como ambas son muy superiores en fuerzas a las de su mando, era de temer que, aunque gloriosamente, fuera vencida y destrozada...". La escuadra de Cervera fue aniquilada el 3 de junio después de cuatro horas del combate más desigual que se libró nunca en la mar). La sociedad civil, los que se habían quedado en España ¡tan lejana! vivían ajenos a la tragedia que se estaba desarrollando en Ultramar, sin asumir su parte en la derrota. De espaldas a la realidad y carentes de información veraz los que regresaron fueron recibidos con absoluta indiferencia. La brecha abierta entre la sociedad española y sus Fuerzas Armadas se hizo más honda y el pulso de España se debilitó aún más. Era un nuevo paso por un viejo camino que se había iniciado siglos atrás. Un nuevo paso por el camino de vuelta.

La Historia de España, vista con la perspectiva suficiente es como la trayectoria de un astro: una ascensión, lenta y continua, hasta su apogeo y un declinar, también lento y continuo, hasta el ocaso. El reinado de Carlos I marca el punto culminante de la curva. A los treinta años de su muerte, las decisiones poco acertadas de Felipe II, los errores del mando, las tempestades y la suerte adversa provocaron la pérdida irreparable de la Armada Invencible y, aunque la opinión pública aceptó la derrota con resignación, empezó a debilitarse la confianza del pueblo español en sí mismo y en sus hombres de armas, se perdió la fe en la gran empresa común. Entre las brumas y las olas del mar de Irlanda no se hundieron tan solo hombres y navíos, con ellos naufragó la ilusión del que

había sido un gran pueblo. Allí empezó el camino de regreso, el que conduce desde el imperio a la tribu. Si abrimos las páginas de cualquier libro de Historia vemos que -a partir del siglo XVI- a España, como a un leproso, se le ha ido desprendiendo la carne de los huesos.

Pero volvamos a 1993, casi 94. Estamos en Madrid. Solo van de uniforme por la calle las monjas y los guardias municipales. Hoy se juega un gran partido de fútbol y con un poco de suerte oiremos gritar otra vez: ¡España! ¡España!. Salvando las distancias podemos comparar a una nación con un club de fútbol. En ambos hay tres estamentos diferenciados. Los que visten los colores del club, sudan la camiseta, marcan goles y los encajan. La Directiva, estos visten chaqueta y corbata, ocupan el palco presidencial, no pagan entrada y toman las decisiones importantes. Y "la hinchada": socios, aficionados, seguidores, mirones, ultras y paganos en general. Cuando se pierde un partido ¿quién tiene mayor parte de culpa? ¿Gento, Don Santiago Bernabeú, o los que ocupan las gradas? (Puede que hayan cambiado los nombres, porque hace tiempo que no voy al fútbol). Y cuando se pierde una guerra ¿quién tiene mayor parte de culpa?

El artículo 8 de la Constitución establece las misiones de las Fuerzas Armadas "... garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y el ordenamiento constitucional". Como las posibilidades económicas de la nación, de cualquier nación, son limitadas, las dotaciones presupuestarias se calculan en función del riesgo más probable. El riesgo de España podemos suponer que es equiparable al de las naciones aliadas de nuestro entorno o algo mayor, sin embargo, el tanto por ciento del PIB que dedicamos a gastos de Defensa es menor que el de nuestros aliados. Y con ser esto grave aún lo es más el hecho de que a algunos españoles las inversiones en Defensa les parezcan siempre excesivas, cuando no, innecesarias. Siguen pensando lo mismo que sus abuelos en 1898.

En el editorial del número 628 de nuestra Revista se puede leer que "... el presupuesto del Ministerio de Defensa, especialmente desde 1992, está en un nivel relativamente bajo en relación con las necesidades, produciendo ello carencias generalizadas que cada año se van agravando, en tanto que cada vez son menores las reservas o no existe ya posibilidad de acudir a las mismas y que los retrasos en la modernización y reposición se van acumulando". También dice, en el último párrafo que "... el año 1994 puede ser un año de esperanza hacia el futuro..." ¡Así lo deseamos todos! ■

Efemérides aeronáuticas

ENERO. El 19 de esta mes del año 1951, el anfibio* PBY Catalina *nº 405 de la Fuerza Aérea de Chile, mandado por el capitán Roberto Parragué, despegó de La Serena, en la bahía de Coquimbo, y voló a la isla de Pascua, tomando tierra tras 19 horas y 20 minutos de vuelo, habiendo recorrido 2.047 millas (3.791 Km.), en Rapa Nui donde los nativos recibieron al* Manu Taru *-que así había sido bautizado el* Catalina*- con gran entusiasmo, en el aeródromo que ellos habían preparado para el primer avión que llegaba en vuelo a la legendaria isla.

FEBRERO. El día 14 de este mes del año 1957, mientras efectuaba un vuelo de instrucción, pilotando un caza* F-86 Sabre*, se precipitó contra el agua a unas tres millas del puerto de Cullera, el teniente coronel Juan de Frutos Rubio, hundiéndose rápidamente. Nunca pudo ser encontrado el avión ni el cuerpo del piloto. Era Juan de Frutos un destacado aviador que había luchado, como observador primero, y como piloto de caza más tarde, en la guerra de España donde alcanzó dos victorias aéreas, realizó 197 misiones de guerra y ganó la Medalla Militar. En 1942, formando parte de la 2ª Escuadrilla expedicionaria, combatió en Rusia donde abatió tres aviones soviéticos, su actuación fue calificada como "muy distinguida" y recibiría la Cruz de Guerra con Palmas.

Larus Barbatus

1993: el año de Murphy

RAFAEL L. BARDAJI
Profesor de Estudios Europeos (ICADE) y Director del Grupo de Estudios Estratégicos (GEES)

HABLANDO de 1992, el ISS de Londres decía en su informe anual, The Strategic Survey, que en ese año si algo podía haber ido mal, había ido mal. Pues bien, 1993 no sólo nos ha vuelto a recordar la famosa Ley de Murphy ("cuando una tostada recién untada de mantequilla y mermelada se cae, tiende a reposar sobre la alfombra con el lado de la mermelada") sino que nos ha enseñado que una mala situación tiende inexorablemente a empeorar.

Efectivamente, 1992 fue el año del descubrimiento, en el que vimos cómo europeos tan avanzados como nosotros estaban dispuestos a masacrarse sin tregua en Yugoslavia y en otras zonas del Viejo Continente; que las economías internacional y nacional, lejos de estar boyantes, padecían una crisis grave; que el fundamentalismo avanzaba en ciertas zonas de manera alarmante... 1993 no ha roto dicha tendencia, al contrario, ha sido el año en que realmente hemos padecido todos esos males con una conciencia mezcla de incertidumbre e impotencia. Los acontecimientos internacionales han caracterizado a 1993 no como un año malo, sino como un año peor.

LOS EEUU, ENTRE EL DESCONCIERTO Y LA IMPOTENCIA

El comienzo de año trajo a la Casa Blanca un nuevo presidente, Bill Clinton, un demócrata que rompía con tres mandatos consecutivos del partido republicano y que durante la campaña electoral había sabido jugar la carta de la esperanza política de una generación joven, abierta y desenfadada. La ilusión de la nueva sangre.

Sin embargo, 12 meses más tarde el presidente Clinton no es capaz de presentar más que una imagen vacilante, contradictoria, muy alejada del estadista que reclaman los retos del hoy inmediato y del mañana. La definición de su política ha resultado demasiado lenta, los constantes cambios en su equipo reflejan contradicciones internas y muchas de las polémicas en las que ha mostrado más interés resultan parroquiales y cortas de miras. Podría decirse que el espíritu de Clinton quedó bien reflejado por el asedio de Waco, el rancho tejano donde un líder religioso se encerró con sus fieles, poniendo a raya a las fuerzas especiales durante semanas. Las autoridades favorecieron durante más de un mes una salida negociada, dando muestras de exquisita paciencia, para, al final, echar mano de la opción que había estado presente desde el comienzo: la fuerza y un asalto que culminó en una matanza. Nuevo estilo, cambio de rumbo drástico y resultado decepcionante.

Bill Clinton se estrenó con un discurso a la nación donde reflejaba su preocupación por la situación interna de los EEUU, lógicamente, pero en el que no hubo referencia alguna al mundo. La debilidad de los EEUU estribaba en su pavoroso déficit federal y en una economía que necesitaba de un programa de relanzamiento. Desgraciadamente para el gusto de Clinton, las circunstancias internacionales le obligaron a volver sus ojos a situaciones insostenibles como Somalia o Bosnia, aún cuando sus planes económicos y de reformas estuvieran empantanados en los sucesivos comités del Congreso por donde debían pasar.

Ahora, la actuación exterior americana no ha podido ser más desastrosa. Esencialmente porque se ha movido entre la moral y el mesianismo. Tan pronto se decía que se iba a bombardear Serbia como se olvidaba dicha amenaza; se distinguía al derrocado presidente de Haití, pero se era incapaz de obligar a los generales a que cumplieran su acuerdo de readmitirlo; se anunciaba ante todas las televisiones la entrada en Somalia, para acabar marchándose de dicho país con numerosas víctimas mortales, una víctima política, Les Aspin, Secretario de Defensa, y una situación de caos político en el país similar a la que había antes de la intervención.

En el terreno comercial, los EEUU han debido reconocer que su liderazgo ya no es tan universal como en años anteriores. Es más, que ni siquiera tienen la fuerza frente a sus aliados, particularmente tras las diatribas sobre el GATT, que tras 7 años de duras negociaciones se acabaría firmando en diciembre tras un fuerte rifirrafe entre Francia y los EEUU y cuyo resultado fue un acuerdo en parte alejado de las iniciales tesis norteamericanas

BOSNIA, LAS LIMITACIONES DE LA AYUDA HUMANITARIA

1992 vió nacer la política de ayuda humanitaria como una intervención limitada de los Estados frente a los horrores de las guerras. La ayuda humanitaria, conducida por diversos países al servicio de la ONU, fue especialmente importante en el caso de la guerra civil en Bosnia, de la que se descubrió entonces toda la barbarie de la que es capaz un ser humano.

Por un lado reflejaba la necesidad de las buenas conciencias occidentales de hacer algo para aliviar el sufrimiento de las poblaciones implicadas en la confrontación. Que sufrieran lo menos posible. Pero, por otro, quienes la planificaban y la ejecutaban, los gobiernos, querían ver en ella un instrumento más a su alcance para acercar las posi-

ciones de uno y otro bando, obligándoles a negociar.

1993 se ha visto saturado de imágenes de camiones cargados con alimentos y medicinas camino de ciudades sitiadas y bolsas de población en la más absoluta penuria y de blindados conducidos por cascos azules que valerosa y generosamente escoltaban dichos convoyes. Los hombres y mujeres que han arriesgado su vida por mantener la de otros han hecho todo lo que han podido dentro de las limitaciones de su misión. Y de hecho, las opinión pública ha sabido reconocerlo.

Políticamente, sin embargo, la misión de la ayuda humanitaria se ha revelado insuficiente e, incluso, a veces hasta contraproducente. Lejos de acercar la negociación de una manera desinteresada, la presencia de los cascos azules se interpretaba de muy distinta forma por cada uno de los contendientes: para los serbios era la prueba manifiesta de que los occidentales les permitían ciertos desmanes; para los musulmanes era el reflejo de nuestro soporte y ayuda; para los croatas, la contención de Serbia. Pero para todos eran rehenes de una situación muy delicada. Sólo así pueden interpretarse los disparos contra las fuerzas de la ONU.

Pero es más. En muchos casos la ayuda humanitaria ha servido para generar una economía de guerra donde civiles y combatientes salen igualmente beneficiados. Los señores de la guerra han sabido cómo explotar a sus poblaciones para satisfacer sus propias necesidades materiales. Finalmente, la concesión de conducir misiones de ayuda humanitaria por líderes y guerrilleros locales, a su libre albedrío y sin más lógica que la de agrandar su escaso poder, ha puesto cada vez más difícil la realización de dicha tarea.

Por todo ello 1993 ha acabado con una sensación de hastío: si se quieren matar, que sigan matándose, pero que no nos arrastren a nosotros en su delirio. Y realmente algo de razón hay en ese sinsabor público. Si no se puede aliviar el sufrimiento y si la ayuda humanitaria no sirve para acercar el fin de la violencia, ¿entonces para qué sirve?

Foto:Jorge Mata. RED.

GUSTOS Y DISGUSTOS DE LA UNION EUROPEA

1992 no pudo ser peor para la construcción europea: a la firma por los jefes de Estado y primeros ministros en febrero de dicho año del Tratado de Unión (más conocido popularmente como el Tratado de Maastricht) le siguió una larga etapa de críticas y dudas sobre el mismo que culminaron en la negativa popular danesa y el referéndum francés en el que el sí al Tratado sólo obtuvo el 51% justo de los votos.

1993, también sería un año cargado de contradicciones para la Comunidad. Ciertamente, tras el sí francés y el cambio de postura danés, Maastricht parecía encauzarse definitivamente, pero los alemanes, entonces, depositaron su última palabra en su Tribunal Constitucional quien, hasta el otoño de 1993 no emitiría su particular voto afirmativo. No obstante la judicialización de un Tratado eminentemente político, con la aprobación por parte de todos los parlamentos del texto, el 1 de noviembre la Comunidad se convertía en Unión Europea (UE), las nuevas siglas bajo las que ahora vivimos.

Pero esto que podría parecer una buena noticia, en realidad no resulta ser más que una banalidad, en el mejor de los casos, o una falsedad, en el peor de ellos. Maastricht no sólo la mataron los votantes daneses y la mitad casi de franceses, murió como consecuencia de las sucesivas crisis monetarias en el otoño del 92, siendo rematado por la actual crisis económica del 93. Hoy ningún país cumple los cinco criterios de convergencia (y mucho menos si se introduce el sexto, el paro, que quería el señor Delors) y sin ellos es im-

pensable avanzar a la unión monetaria, piedra angular del Tratado.

En ese sentido, la Unión es más un conglomerado, como era la CE, en el que dos países, por mor de sus circunstancias político-históricas, Francia y Alemania, se están construyendo su marco legal de referencia para una más estrecha cooperación. Todos los demás vamos a diferentes velocidades.

Es más, la Unión nace coja en cuanto a su identidad en política exterior y de seguridad. Yugoslavia ha fijado los límites actuales de la capacidad de intervención conjunta de los socios comunitarios y 1993 ha subrayado las diferencias que existen entre ellos al respecto. No se trata de impotencia como muchos han querido dejar ver. Medios hay, y voluntad política también, sólo que a nivel nacional y no colectivo: en el seno de la UE, como sucedía dentro de la CE, lo que se da es una profunda división de pareceres. ¿Si no cómo explicar el último reflejo del grado de unión hasta ahora alcanzado, el reconocimiento de Macedonia, sólo realizado por 6 de los 12 mientras el resto mira alegremente?

TEMBLOR Y CAOS EN LA FEDERACION RUSA

La antigua URSS está viviendo de manera dramática un proceso múltiple: de descomunistización en lo ideológico; de desestatalización, en lo económico; de desmilitarización y de liquidación de un imperio. Y lo está viviendo de una manera acelerada. Por eso no es de extrañar las tensiones que han surgido de manera virulenta entre conservadores y liberales en Rusia este año pasado. Dicha tensión tuvo su máximo nivel en el enfrentamiento entre Boris Yeltsin y el Parlamento ruso.

Se ha dicho en reiteradas ocasiones que dicho enfrentamiento era natural, dado que el parlamento fue elegido en 1990, cuando todavía existía la URSS y que, por lo tanto, su composición reflejaba más aquél sistema que el de la nueva Rusia. Y en parte es cierto, pero sería ilusorio pensar que con las consecuencias de tanta transición, económica, política, cultural y social, incluso un nuevo parlamento no sería expresión de las tensiones sociales existentes hoy en Rusia, donde una política económica radical pero zigzagueante parece ser el chivo expiatorio de todos los males que padecen la mayoría de los rusos: inflación de dos dígitos al mes; paro; mafias, etc.

En cualquier caso, la parálisis institucional nacida del enfrentamiento entre el Parlamento, con Ruslan Jasbulatov a la cabeza, y Boris Yeltsin y su gente, se saldaría con un autogolpe de Yeltsin quien momentáneamente suspendía a la asamblea y se concedía plenos poderes. Pocos no recordarán las dramáticas escenas de un Parlamento rodeado de tanquetas y las llamas saliendo de sus ventanales tras el asalto final.

Durante esos días, la vuelta a opciones fuertes, preocupó en occidente, donde un Yeltsin tiránico podía representar un serio contratiempo. Sin embargo, la apuesta de éste por el camino democrático quedaría clara al convocar un referéndum constitucional al mismo tiempo que elecciones generales para el mes de diciembre.

Y hete aquí la sorpresa. Tras una intensa campaña tremendamente controlada por el gobierno, el descalabro político de Yeltsin y de Gaidar no puede ser más evidente. Tal vez eso sea lógico debido al desgaste del poder tras tantas medidas impopulares. Pero lo más sorprendente ha sido el meteórico ascenso de Zhirinovski, un personaje hasta ahora de segunda fila al que nadie prestaba atención.

Resulta paradójico comprobar de nuevo lo poco que se conoce sobre Rusia todavía y lo mucho que se siguen equivocando los antiguos sovietólogos, hoy kremlinólogos. Cuando se repasa la lista de potenciales opositores serios a Yeltsin, Zhirinovski nunca figura entre ellos. Pero ahí está.

La cuestión es esta ¿es Zhirinovski el peligro que sus palabras parecen prometer? O, por contra, ¿es un líder que se moderará de tener que aceptar las responsabilidades políticas de gobierno? Es más, ¿es que puede contar con los medios y la energía nacional para cometer todas las brabuconadas que suelta?

En cualquier caso, sea cual sea el final, para nosotros es evidente que una reflexión se impone: favorezcamos tendencias no personas y sigamos abiertos al diálogo, con quien sea, pero también firmes, por si los acontecimientos, muy a pesar nuestro, se tuercen.

Ahora bien, dada la situación actual de Rusia y de la CEI, y dada la manifiesta incapacidad para regenerar su potencial militar a medio plazo, no es posible ver en Rusia una especie de amenaza soviética rediviva. De momento, hoy como ayer y como mañana, el riesgo sigue siendo el creciente desorden institucional y económico que sufre ese país.

EL FINAL DEL BIENESTAR

Nuestros bolsillos saben perfectamente que no pasamos por un momento de vacas gordas. Los análisis internacionales nos muestran que en el mundo tampoco vivimos en un momento mejor. Si a todo lo anterior le sumamos los problemas de la proliferación, (el último informe de la CIA al Congreso en la última semana de diciembre daba por sentado que Corea del Norte habría fabricado ya dos bombas nucleares), el ascenso constante del fundamentalismo radical en Egipto, la guerra civil en Argelia, el hambre en Africa, el recrudecimiento de guerras que se creían ya agotadas, la verdad es que la capacidad para el sentimiento de tranquilidad y bienestar no puede quedar más reducida. Es más, como hemos visto con el GATT, allí donde no hay guerra abierta, hay una guerra comercial.

Pero tal vez lo más notable del caso sea la sensación de que todas las cosas se están saliendo de su cauce, fuera del orden en el que confiábamos, y al mismo tiempo la constatación de nuestra impotencia para imponernos sobre los acontecimientos. Todo está fuera de control pero somos incapaces de administrar una terapia.

1993 ha sido un año en el que se ha puesto de manifiesto que las reglas de juego que han valido hasta ahora están totalmente desfasadas y qué nuevos principios de funcionamiento son urgentes y necesarios. Esperemos que en 1994 los líderes políticos y los pensadores logren avanzar por el camino de las nuevas ideas ■

Naciones Unidas 1993: un paso más en la esperanza

JOSE Mª FERNANDEZ HUERTAS
Coronel de Aviación

CONCLUYÓ 1993. Un año más de la existencia humana, un año más de avances y de conquistas, un año más en el que, probablemente, se hizo realidad alguna ilusión; pero un año más de la injusticia del mundo, de su insolidaridad, un año más de luchas cruentas, de indigencia, de hambre, de muerte. Un año que ya es historia y que pide un recuento, un estudio, una síntesis de lo que en el mundo hacen y consiguen unas instituciones que, al modo de la antigua Grecia, se crean para hacer realidad unos ideales, los ideales de un mundo en paz, de un mundo más justo, en el que la convivencia entre los humanos resulte posible y el caminar por esta tierra pueda ser viable se aparezca en ella bajo una u otra circunstancia.

Las Naciones Unidas, que son algo más que una simple Organización internacional y que representan la Institución de la Humanidad capaz de encauzar los esfuerzos de todas las naciones de buena voluntad para una existencia en común digna y justa, acaban de concluir el último año de su historia ya cercana al medio siglo. Durante él, y bajo el impulso del Secretario General, desplegaron su actividad y sus medios, opulentos o menesterosos, hacia aquellas zonas que lo reclamaban, acertando o fracasando en una ingente labor no exenta de dificultades e incomprensiones. Bueno sería por todo ello, hacer una reflexión, siquiera en líneas generales, sobre esa acción de la más importante Organización internacional en el año que ha terminado.

Ponderar un resumen, destacar unos hechos o calificar un balance de algo que se ha realizado, implica siempre la necesidad de tener presentes los objetivos que en un principio se propusieron y, en el caso que nos ocupa, esos objetivos no pueden ser otros que los que señala la propia Carta de Naciones Unidas.

Las Naciones Unidas se crean, como se sabe, con un sólo fin principal: el mantenimiento de la paz y de la seguridad internacionales. Y este objetivo es inalcanzable, como entiende la propia Carta, si no se basa en un respeto auténtico a los derechos humanos y no se promueve e impulsa el progreso y desarrollo de los pueblos. Paz y seguridad, derechos humanos y desarrollo de los pueblos forman el tríptico desde el cual hay que medir la efectividad de la acción llevada a cabo por esta Organización.

UN AÑO CLAVE EN LAS OPERACIONES DE PAZ

Nos referimos primeramente al concepto de "Operaciones de Paz" y analizaremos su evolución en este año que ha terminado, dejando aparte, principalmente por razones de tema y espacio, la profunda problemática que suscita el propio concepto de "paz" y su diferencia con el de "statu quo", y ateniéndonos a la idea sobreentendida de paz tal y como se utiliza en la Carta de las Naciones Unidas.

El término Operaciones de Paz, formuladas por Boutros Ghali en su Programa de Paz, constituyen un todo que se ha representado casi siempre por una de sus partes: Operaciones para el Mantenimiento de la Paz.

El propio Secretario General ya ha afirmado la vinculación integral de este tipo de operaciones con otras del mismo género como son las de diplomacia preventiva, las de establecimiento de la paz y las de consolidación de la paz.

Las Operaciones de Mantenimiento de la Paz, que no figuran expresamente en la Carta de Naciones Unidas, y que, como ha dicho el mencionado Secretario General en su reciente Me-

Cuadro I

OPERACIONES DE PAZ DE NACIONES UNIDAS EN 1993

Misiones de observadores	Operaciones de establecimiento, mantenimiento o consolidación de la paz	Territorios donde tuvieron lugar diversas actividades en orden a la paz
- Vigilancia tregua Palestina (UNTSA)	- Fuerzas de Naciones Unidas en Chipre (UNFICYP)	- Afganistán
- Observadores India y Pakistán (UNMOGIP)	- Fuerzas de Naciones Unidas en Líbano (UNIFIL)	- Armenia y Azerbaiyan
- Separación Fuerzas Siria-Israel (UNDOF)	- Misión de Naciones Unidas en El Salvador (ONUSAL)	- Timor Oriental
- II Misión verificación Angola (UNAVEM II)	- Misión de Naciones Unidas Sáhara Occidental (MINURSO)	- Georgia
- Misión observadores Suráfrica (UNOMSA)	- Misión de Naciones Unidas Irak-Kuwait (UNIKOM)	- Guatemala
- Misión observadores Ruanda (UNOMIR)	- I Fuerzas protección Naciones Unidas (UNPROFOR I)	- Liberia
- Misión observadores Haití (UNOMIN)	- II Fuerzas protección Naciones Unidas (UNPROFOR II)	- Libia
- Misión observadores Eritrea (UNOVER)	- Fuerzas protección Naciones Unidas en República Macedonia (UNPROFOR. M.)	- República de Moldova
	- Autoridad provisional Naciones Unidas en Camboya (UNTAC)	- Tayikistan
	- Fuerza multinacional en Somalía (UNITAF)	- Zaire
	- II Operación Naciones Unidas en Somalía (UNOSOM II)	
	- Operación Naciones Unidas en Mozambique (ONUMOZ)	

Foto: Francisco Núñez

moria sobre la labor de la Organización, son un invento de ésta, constituyen la plasmación de un concepto en continua evolución; concepto que, a su vez, demanda una técnica igualmente dinámica. Los propios Informes de Naciones Unidas han reconocido que de las operaciones "tradicionales", anteriores a la disipación de la guerra fría (función esencialmente militar que trata de asegurar la paz en el frente de lucha hasta negociar un acuerdo que resuelva el conflicto), pasando por las que se han denominado operaciones de "segunda generación" (que suman a las anteriores la adopción de medidas para fortalecer las instituciones y proteger los derechos humanos), se ha llegado a un nuevo tipo, quizá las de "tercera generación", que pueden introducir el factor coercitivo en el mandato imponiendo la observancia de paz, utilizando incluso la fuerza para desarmar a las facciones en pugna y realizando actividades de mantenimiento de la paz que no impliquen necesariamente el consentimiento de todas las partes interesadas.

De igual manera, y aun tratándose de actividades en principio diferentes, podríamos traer a colación lo que se ha dado en llamar "injerencia humanitaria", conjunto de operaciones consistentes en asegurar la llegada de socorros a las víctimas de la guerra independientemente de la aquiescencia de las partes en conflicto, y que responden también, en última instancia, a esa idea de imposición.

Por lo que se refiere a la diplomacia preventiva, que tiene por objeto resolver las controversias antes de que estalle la violencia, constituye un concepto que ha encontrado últimamente una nueva materialización a través de la actuación de unidades militares de Naciones Unidas en diversos focos de tensión.

Respecto de la consolidación de la paz, que es tanto como la creación de una paz duradera, representa una idea que el mismo Secretario General ha reconocido no habérsele prestado hasta el presente la debida atención, pese a significar una de las labores más importantes de la Organización. Sin embargo, últimamente, las Naciones Unidas han realizado un esfuerzo notable en impulsar sus actividades en este sentido.

En todo caso, y sea cualquiera el aspecto que se considere de las Operaciones de Paz, hemos de pensar no sólo en la transitoriedad por la que atraviesa su concepción, sino también, llegado el momento de la aplicación, en la dificultad de distinguir con nitidez cuando estamos ante una u otra manifestación de este tipo de operaciones.

Las exigencias de la realidad hacen que, normalmente, aparezcan entremezcladas y suelan llevarse a cabo casi siempre de manera simultánea.

Dejando la faceta conceptual y pasando al plano de los hechos, las Naciones Unidas han realizado en el año que terminó un esfuerzo ciertamente importante. En el Cuadro I hemos intentado exponer, de forma elemental y resumida, lo que ha sido su actividad en el campo de las Operaciones de paz. De acuerdo con lo dicho anteriormente, diremos que se trata solo de un esquema "a efectos didácticos" porque realmente no se dio esa aparente distinción de actividades que de dicho esquema pudiera deducirse. Así, por ejemplo, UNOMSA y UNPROFOR-M participaron en actividades que podríamos incluir dentro de la diplomacia preventiva; UNAVEM II, UNOVER, UNPROFOR I, UNTAC, UNOSOM II y ONUMOZ desarrolla-

ron también actividades de consolidación de la paz; etc...

En el año que se fue, las Operaciones de Paz han consolidado un principio importante, que es el principio de su necesariedad, el principio de la paz a toda costa, que representa sin duda un aspecto clave para el futuro de estas operaciones.

LA ACCION HUMANITARIA Y LA PROTECCION DE LOS DERECHOS HUMANOS

El Secretario General destaca en su memoria la necesidad de vincular la acción humanitaria y la protección de los derechos humanos al establecimiento de la paz, el mantenimiento de la paz y la consolidación de la paz, y todo ello a instancia de la propia Comunidad internacional que demanda se tengan en cuenta los aspectos humanitarios en esos tipos de operaciones.

Decíamos al principio de estas líneas que la paz no es concebible sin una atención eficaz a los derechos humanos, y en este último aspecto podemos decir que las Naciones Unidas han desplegado una doble actividad. En el aspecto teórico hay que señalar, como hito fundamental, la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, celebrada en Viena en junio del año que ha terminado, y en la que Boutros Ghali proclamó a esos derechos como el lenguaje común de la Humanidad. Fue una Conferencia de amplio consenso que sirvió también para impulsar y poner al día todo lo realizado en este campo.

En el aspecto práctico, de la propia acción humanitaria, Naciones Unidas ha llevado a cabo una labor intensa por medio de operaciones de socorro realizadas, principalmente, en determinadas zonas de Africa y algunos territorios ex-soviéticos, y de manera especial en la ex-Yugoslavia donde quizá se haya hecho más efectiva la participación internacional en el ámbito humanitario.

Cuadro II

PRINCIPALES OPERACIONES DE SOCORRO DE LA ONU DURANTE 1993

Sudán
Suministros de asistencia a las zonas afectadas por los conflictos.
Kenya
Medidas para hacer frente a la sequía.
Medidas de protección para refugiados de otros países.
Etiopía
Asistencia a las víctimas de la sequía.
Ayuda dentro de un programa unificado.
Africa Meridional
Programa de emergencia para hacer frente a la sequía.
Chernobyl
Sistemas para mitigar consecuencias del accidente ocurrido en la planta nuclear.

Cuadro III

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE NACIONES UNIDAS DURANTE 1993 EN PRO DEL DESARROLLO

Actividades mundiales
- **Preparación cumbre mundial sobre desarrollo social. Copenague 1995.**
- **Preparación conferencia internacional sobre población y desarrollo. El Cairo 1994.**
- **Creación departamento de apoyo al desarrollo y servicios de gestión.**
- **UNCTAD: fortalecimiento de la cooperación internacional para el desarrollo.**
- **Programa para el medio ambiente: objetivos. Programa 21.**
- **Preparación conferencia de Naciones Unidas sobre asentamientos humanos. 1996.**

Actividades operacionales
- **PNUD: informe sobre el desarrollo humano.**
- **Programa mundial de alimentos: ejecución proyectos de desarrollo.**
- **Programa de Naciones Unidas sobre fiscalización internacional de drogas.**
- **UNICEF: ejecución programas de desarrollo relacionados con la infancia.**

Actividades regionales
- **Comisión económica para Africa: esfuerzos para su desarrollo.**
- **Comisión económica para Europa: atención a nuevos países europeos.**
- **Comisión económica para Iberoamérica y el Caribe: esfuerzo por el crecimiento económico sostenido.**
- **Comisión económica para Asia y el Pacífico: programa especial para los países insulares en desarrollo del Pacífico.**
- **Comisión económica para Asia Occidental: colaboración con la Liga de los Estados Arabes para el desarrollo en la región árabe.**

También ha sido destacable que han desarrollado la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados y la UNICEF, allí donde fue requerida su presencia. Todo ello sin olvidar que en cualquier lugar donde se haya dado una operación de paz siempre corrió paralela la acción humanitaria.

En el Cuatro II aparecen expuestas las principales operaciones de socorro a cargo de Naciones Unidas durante 1993.

No podemos dejar de mencionar en este rápido examen, la preocupación de Naciones Unidas por el cumplimiento del Derecho Internacional Humanitario. A este respecto, en la Resolución 808 del 22 de febrero de 1993, el Consejo de Seguridad decidió establecer un Tribunal Internacional "para el enjuiciamiento de los presuntos responsables de las violaciones graves del derecho internacional humanitario cometidas en el territorio de la ex-Yugoslavia desde 1991".

Estos y otros avances de las Naciones Unidas en el campo humanitario, no han evitado dejar, al mismo tiempo, ciertos lastres que deben, lógicamente, producir al menos un determinado sentimiento de fracaso. Recordamos, por ejemplo, aquella retirada prematura de la Delegación china en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, invocando no participar en la concepción occidentalista de tales derechos. En cuanto al Tribunal Penal Internacional tener presente el carácter teórico del que está amenazado, en tanto la situación en la ex-Yugoslavia continúe discurriendo por los actuales cauces y la acción internacional no produzca adelanto sustantivo alguno. Y así, deberíamos continuar meditando dentro del inmenso abanico que nos ofrece la realidad internacional que ha dejado el año que terminó.

LA ACTIVIDAD EN ORDEN AL DESARROLLO Y PROGRESO DE LOS PUEBLOS

Si la acción de paz y la acción humanitaria van íntimamente ligadas, teniendo presente que una manifestación importante de esta última puede ser la protección del derecho humano al desarrollo y al progreso, hace com-

prender que el Secretario General Boutros Ghali haya afirmado que las futuras operaciones de paz no tendrán solo dimensiones militares sino que deberán afrontar, además, aspectos humanitarios, económicos y sociales.

El plano específico del desarrollo, desde el punto de vista teórico, ha sido abordado últimamente por las Naciones Unidas a través de la Resolución 46/181 de la Asamblea General en la que pidió al Secretario General presentase para su 48 periodo de sesiones un informe sobre un programa de desarrollo, en consulta con los Estados miembros.

En las respuestas de esos Estados se hacía referencia al desarrollo y a la paz como temas "gemelos" de gran importancia en la cooperación internacional, y el propio Secretario General informó que un programa de este tipo representaría un instrumento para integrar nuevas esferas de consenso y para propiciar la coordinación dentro del sistema de las Naciones Unidas. El futuro Programa de Desarrollo tendría una gran aplicación en esas fases o etapas que consideraba el Programa de Paz, como podrían ser la diplomacia preventiva y la consolidación de la paz. Un Programa de Desarrollo siempre sería complementario del Programa de Paz y, en palabras del Secretario General, establecería las directrices para la futura acción de Naciones Unidas en las esferas económica y social.

La idea del "desarrollo sostenible", aquel que no agota la riqueza actual y que predica su compartición con los pueblos por aplicación del principio de solidaridad, ha sido especialmente impulsado por las Naciones Unidas.

La acción por el desarrollo y el progreso llevado a cabo por la Organización a lo largo del año que terminó la hemos resumido en el Cuadro III.

Como vemos, la acción desplegada por Naciones Unidas no ha sido baldía. En algunos aspectos, de los señalados en el esquema, hubo un cierto retroceso cuantitativo respecto de años anteriores; pongamos por caso las contribuciones del Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) o el monto de los compromisos para actividades de socorro dentro del Programa Mundial de Alimentos (PMA). Sin embargo, fue mucho lo que se hizo aunque la realidad nos muestre de manera dramática lo muchísimo que queda por hacer.

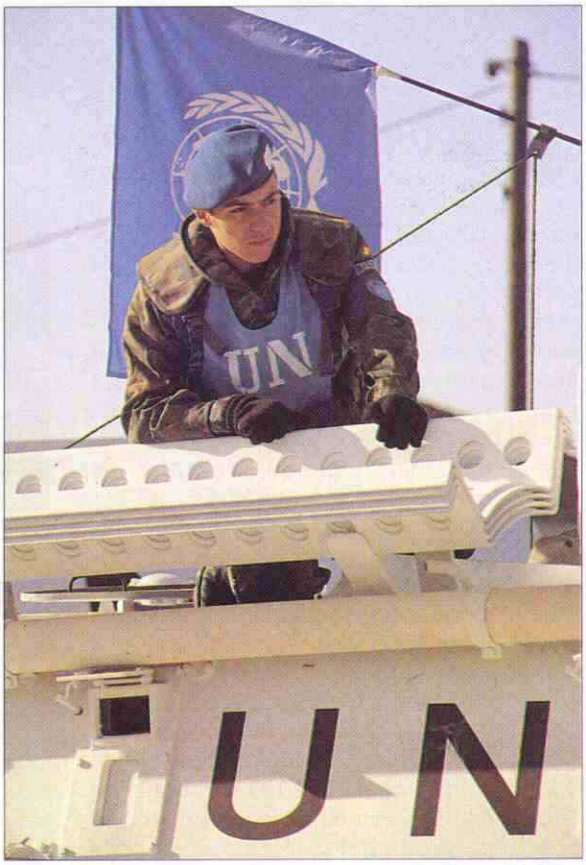


Foto: Edu Fernández. RED

A MODO DE CONCLUSION

No sería justo, aún en la brevedad de este análisis, no recordar la actividad de algunas de las instituciones especializadas de las Naciones Unidas en pro de la paz. Queremos referirnos principalmente a la labor de la UNESCO, institución como ninguna que ha luchado incansablemente por pasar de la cultura de la guerra a la cultura de la paz. Institución que ha contribuido y ha respaldado la resolución de problemas reales: recordemos el tratado de paz palestino-israelí, o el ejercicio incansable de paz que ha llevado a cabo por múltiples territorios su Director General.

Toda una labor, en suma, de la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus propios Organos, de su Secretario General el ilustre internacionalista de la Universidad de El Cairo, de las Instituciones especializadas y demás Organizaciones colaboradoras.

Si nos preguntásemos, finalmente, cuál ha sido el resultado, podríamos desviar nuestra mirada hacia Bosnia o hacia Angola; hacia algunos pueblos de la Europa toda, no sólo de la occidental, o hacia el continente africano; quizás hacia Iberoamérica. La respuesta no vale escribirla porque la contestación está ahí: no hay más que mirarla. Y esto ¿por qué?

Posiblemente las Naciones Unidas consigan totalmente su objetivo el día que exista una firme voluntad política por parte de todos los Estados de construir la paz; el día que dejen algunos Estados o grupos de ellos de buscar "su paz" para luchar por "la paz"; quizás, el día en que los Ejércitos, pensados y dispuestos, desde su invención para la guerra, pasen a ser unos auténticos Ejércitos para la paz.

1993... Pero en Naciones Unidas ya es hoy, y hoy es la esperanza.

DOCUMENTACION CONSULTADA

- Las Naciones Unidas y el Mantenimiento de la Paz. Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Septiembre 1993.

- Naciones Unidas. Asamblea General. 48 Periodo de sesiones. Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización (versión anticipada). Septiembre 1993.

- Naciones Unidas. Asamblea General. 48 Periodo de sesiones. Desarrollo y Cooperación Económica Internacional. Progresos realizados en la aplicación de la Resolución 47/181 de la Asamblea General. Nota del Secretario General. 29 noviembre 1993.

- Naciones Unidas. Consejo de Seguridad. Informe presentado por el Secretario General de conformidad con el párrafo 2 de la Resolución 808 (1993) del Consejo de Seguridad. 3 mayo 1993. ■

La *OTAN* en 1993

Federico Yaniz Velasco
Coronel de Aviación

MIRAR hacia atrás es un ejercicio sano cuando se trata de recopilar las actividades pasadas con objeto de fundamentar mejor nuestros pasos hacia el futuro. La Alianza Atlántica ha tenido en 1993 una vida activa que ha estado marcada por la continuación de la adaptación de su estructura y procedimientos a la nueva situación europea y por los dos retos principales que se han presentado durante el año. El primero fue el planeamiento detallado ante una posible participación directa sobre el terreno en misiones de mantenimiento de la paz en la antigua Yugoslavia y el segundo lo ha constituido el largo debate sobre la posible ampliación de la Alianza o en todo caso el estudio del modo de incrementar los lazos con los socios del Consejo de Cooperación del Atlántico Norte que así lo deseen.

Un repaso a las actividades del Cuartel General de la OTAN en 1993 nos sirve para situarnos en el marco en que, a finales de año, se han celebrado las reuniones a nivel ministerial del Consejo del Atlántico Norte, del Consejo de Cooperación del Atlántico Norte, del Comité de Planes de Defensa y del Grupo de Planes Nucleares. Estas importantes reuniones tuvieron lugar en la capital de Bélgica del 3 al 9 de diciembre y sirvieron de preparación para la Cumbre de enero de 1994.

REPASO AL AÑO 1993

- El 19 de enero se celebró en Bruselas la primera reunión del Consejo Permanente de la Unión Europea Occidental (UEO) y en esa ciudad instaló su nueva sede esta organización, iniciándose así una diferente era en las relaciones OTAN-UEO. En ese nuevo marco de relaciones se han celebrado reuniones conjuntas de los Consejos permanentes de la OTAN y de la UEO. La tercera reunión de ese carácter tuvo lugar el 14 de diciembre y sirvió, entre otras cosas, para estudiar los puntos más importantes de la Cumbre de la OTAN del mes de enero de 1994 de acuerdo con los principios de transparencia y complementariedad entre las dos organizaciones.

- El 21 de enero se efectuó el relevo del general noruego Eido por el mariscal británico Vincent en el puesto de Presidente del Comité Militar. Ese mismo día tuvo lugar la firma del acuerdo que regula las relaciones entre la OTAN y el cuerpo de ejército franco-alemán, embrión del "Eurocorps", que desde entonces ha visto la inclusión de Bélgica como nación que también aportará fuerzas y al anuncio por el ministro español de Defensa, durante el Consejo de Ministros de la UEO celebrada en Luxemburgo el 22 de noviembre, del propósito del Gobierno español de iniciar consultas para estudiar la incorporación de España al Euroejército.

- Los cambios en los procedimientos de planeamiento de fuerzas y en el campo de la Cooperación en armamentos se encuadran en el marco de las medidas que en 1993 se han llevado a cabo para la modernización de la estructura y procedimientos de la Alianza. Al final de año y después de 25 de existencia desapareció el Eurogrupo que reunía a los miembros europeos de la OTAN, excepto Francia e Islandia. Sus actividades son recogidas en parte por la OTAN (EUROMED y EURONATO-TRAINING) y en parte por la UEO (EUROLOG y EUROLOGTERM).

- Las visitas al Cuartel General de autoridades civiles y militares de países socios del Consejo de Cooperación (del Centro y Este de Europa y del Asia Central) han sido muy numerosas a todos los niveles como también lo han sido las visitas de autoridades y comisiones aliadas a estos países. Dentro del marco del programa de Cooperación Militar, por citar un sólo caso y al más alto nivel, el Presidente del Comité Militar ha visitado Albania, la República Checa, Moldavia, Rumanía y Bulgaria. En ese mismo marco y nivel se han recibido visitas de los Jefes de Estado Mayor General o de la Defensa de Bielorrusia, la República Checa y Ucrania más la de los Comandantes en Jefe de las fuerzas armadas de la Comunidad de Estados Independientes y del Grupo Oeste de la Federación Rusa. Estas visitas y otras realizadas a otros niveles han servido para aumentar el mutuo conocimiento de las fuerzas armadas y los mandos de los ejércitos de los socios del Consejo de Cooperación y constituyen un claro ejemplo de las medidas que se señalan en el párrafo 30 del nuevo

Reunión del Consejo del Atlántico Norte celebrada el día 2 de diciembre de 1993.

Concepto Estratégico y en la Declaración de Roma sobre Paz y Cooperación. Ambos documentos acordados el 7 y 8 de noviembre del 91, en Roma en la reunión a nivel de Jefes de Estado y de Gobierno del Consejo del Atlántico Norte han seguido guiando los pasos de la Alianza en su camino hacia el futuro.

- Reuniones, ejercicios, preparación de planes, seguimiento cercano y atento de la situación en la antigua Yugoslavia, revisión y redacción de documentos, progreso en la implantación de la nueva estructura de fuerzas y en la de mando y otras muchas actividades en las numerosas áreas que abarca la OTAN, han llenado de trabajo los días del año 1993, tanto en el Cuartel General como en los distintos órganos que componen la estructura de la Alianza.

El 22 de octubre se produjo la sustitución del general Shalikashvili por el general Joulwan en el puesto de Comandante Supremo Aliado en Europa. Este relevo constituyó un hito importante en un año que ha visto también el relevo del Presidente del Comité Militar y en el que se han producido cambios en puestos importantes del Estado mayor Internacional y en diversos organismos civiles y militares de una Alianza que pese a los relevos naturales de las personas no detiene su marcha.

LAS REUNIONES DE DICIEMBRE

Es tradicionalmente diciembre un mes de reuniones de alto nivel y este año, esas reuniones celebradas en el CG de la OTAN, han tenido el valor añadido de servir de preparación para la cumbre de enero de 1994. El dos de diciembre tuvo lugar la Reunión Ministerial del Consejo del Atlántico Norte y de su comunicado final se pueden destacar los siguientes puntos sobre las conversaciones de los Ministros de Asuntos Exteriores:

- Se dio la bienvenida al lanzamiento de la Unión Europea al entrar en vigor el Tratado de Maastricht, reafirmando el apoyo a la naciente Identidad de Seguridad y Defensa.

- Se trató de la mejora del proceso de cooperación con los Socios de Cooperación y se tomó nota con satisfacción de que el concepto de Asociación para la Paz ("Partnership for Peace") y otras propuestas afines han servido como base de partida útil para las conversaciones sobre la futura evolución de la OTAN en la preparación para la Cumbre.

- Se reiteró el apoyo de la Alianza a la Conferencia de Seguridad y Cooperación En Europa (CSCE) y se expresó satisfacción por la finalización con éxito de la primera fase de reducción del Tratado sobre Fuerzas Armadas Convencionales en Europa (FACE). Se destacó la importancia de la total cumplimentación de este Tratado y de preservar su integridad. Los ministros pidieron al Gobierno de Ucrania que redoble sus esfuerzos y cumplimente todos los compromisos adquiridos en el Protocolo de Lisboa, incluyendo la completa ratificación del START I y su acceso al Tratado de No-Proliferación como un estado no nuclear, a la mayor brevedad posible.

- Se mantuvieron consultas sobre la situación en la antigua Yugoslavia y se reiteró el apoyo a las Resoluciones del Consejo de Seguridad de la ONU sobre el tema. Los ministros se reafirmaron en su apoyo al programa de reforma política y económica del Presidente Yeltsin y expresaron que esperaban que las elecciones parlamentarias y el referendum sobre el borrador de la nueva Constitución, marcasen un hito en el proceso democrático en Rusia.

- El Consejo celebrará su reunión de primavera el 9 de junio en Estambul.

El día 3 de diciembre se celebró la reunión del Consejo de Cooperación del Atlántico Norte (CCAN) en el CG de la OTAN en Bruselas. En una larga declaración de 14 puntos señalan los asuntos más importantes de la reunión a la que además de los miembros asistió Finlandia como observador.

Los ministros y representantes de los países miembros del CCAN manifestaron en la declaración sus espe-

ranzas de que la Cumbre sirva para progresar en el proceso de adaptación de la OTAN al cambiante entorno de Seguridad en Europa y para contribuir a una más estrecha cooperación entre todos los miembros para preservar la paz y la seguridad y en este contexto se discutió la propuesta sobre Asociación para la Paz.

Para incrementar la cooperación el CCAN aprobó un nuevo Plan de trabajo sobre Diálogo, Asociación y Cooperación para 1994 y un informe sobre Conversión de Defensa. El tercer Plan de Trabajo contiene mejoras respecto a las anteriores en base a las experiencias ganadas. El informe del Grupo sobre Cooperación en Mantenimiento de la Paz subraya los progresos alcanzados en ese campo y, como en el futuro los países miembros pueden verse llamados a hacer contribuciones reales a operaciones de mantenimiento de la paz de la CSCE o de la ONU, se encargó al citado Grupo que desarrolle en detalle las posibles actividades cooperativas en este campo. La conversión hacia la producción civil de las industrias de defensa es un reto para la reforma económica en muchos países. En la OTAN se ha creado una Base de Datos de expertos en estos temas para uso de los miembros del CCAN y en el Plan de Trabajo de 1994 se desarrollan más actividades encaminadas a incrementar la cooperación para compartir experiencias en este campo.

En otros apartados de la Declaración se reitera el apoyo a la CSCE y los países miembros se congratulan de la retirada de tropas extranjeras de Lituania. El Tratado sobre Fuerzas Armadas Convencionales en Europa (CAFE) se considera de gran importancia en su integridad y se reitera el compromiso para la completa implantación del Acta Final del CAFE IA, relativa a cuestiones de personal. Se reafirma el apoyo al Tratado de No-Proliferación de armas nucleares y los países miembros desean ver su extensión incondicional e indefinida en el año 1995. Con referencias a la importancia de los Tratados START 1 y SART II y a otros acuerdos internacionales, como el Tratado sobre Cielos Abiertos, termina con una Declaración que resalta los muchos puntos de coincidencia entre los países miembros del Consejo de Cooperación del Atlántico Norte y los temas que les preocupan pero en la que se hecha de menos una mayor definición en un asunto de gran interés para todos como es la posible ampliación de la Alianza.

Las reuniones ministeriales de fin de año del Comité de Planes de Defensa y del Grupo de Planes Nucleares tuvieron lugar en Bruselas los días 8 y 9 de diciembre. En el comunicado final del 9 de diciembre se insiste en los temas de los informes de las reuniones previas del Consejo Atlántico y del CCAN y se presta especial atención al tema de la proliferación de armas nucleares reconociéndose la importancia potencial que como fuente de proliferación tiene el arsenal nuclear de la antigua Unión Soviética. Se recibe con satisfacción el hecho de que Bielorrusia accede al Tratado de No-Proliferación como estado no nuclear y las seguridades de Kazastan de seguir el mismo camino antes de finalizar el año (como en efecto ha ocurrido). En este contexto se pide a Ucrania, de modo semejante a como lo hizo el Consejo Atlántico, que cumpla sus compromisos adquiridos en el Protocolo de Lisboa para ratificar START I completamente y acceder al Tratado de No-Proliferación como estado no-nuclear.

En el último párrafo del comunicado se señala que las conversaciones tuvieron lugar en una atmósfera de expectación ante la Cumbre de enero de 1994 y esa es la mejor definición del ambiente en el Cuartel General de la OTAN. Todos esperaban las decisiones que se adoptasen en una reunión que, sin duda, sería un hito en la historia de la Alianza. Con esa reunión comenzaron las actividades de la OTAN en 1994; en el año recién terminado se ha preparado el camino para poder obtener los mejores resultados. ■

Reunión ministerial del Consejo de Cooperación del Atlántico Norte.

Actuaciones del Departamento en 1993

José A. Beltran Doña
Coronel de Aviación

Foto: Jorge Maata RED

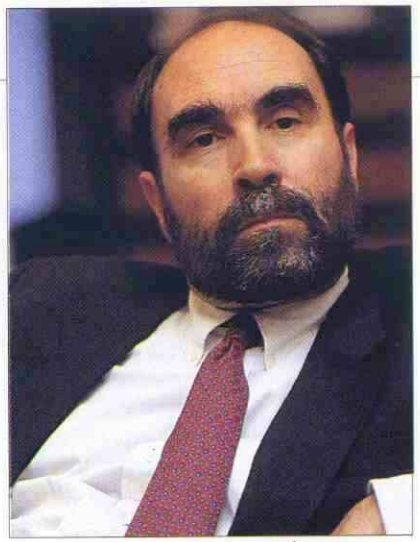


Foto: Pepe Diaz. RED

Julián Arévalo Arias, Secretario de Estado de Administración Militar.

ORGANIZACION

NO ha habido variaciones en la orgánica del Departamento, en lo que al Organo Central se refiere, los ajustes realizados el año pasado, ISFAS, DIGAM y DIGENIN se han consolidado y el tiempo transcurrido ha venido a confirmar la necesidad de los mismos.

En los últimos días de diciembre se aprueba el R.D. 2206/1993 por el que se crean las delegaciones de Defensa.

Sí merecen especial mención, los relevos habidos en el área de alta dirección a lo largo del año 93. Derivado de la designación del gabinete ministerial, resultado de las últimas elecciones, quedó vacante la Secretaria de Estado de Administración Militar por pasar su titular, Gustavo Suarez Pertierra, a ocupar el cargo de Ministro de Educación. Igualmente y por designación para otros puestos en la administración se produjo la marcha de DIGENEN, Emilio de Toledo y Ubieto y del Gerente del INVIFAS José Ramón García Secades. Para ocupar los puestos vacantes fueron designados, como Secretario de Estado de Administración Militar Julián Arévalo Arias y como Gerente del INVIFAS José Luis Ramos Prieto, estando pendiente de designación el DIGENEN.

POLITICA DE DEFENSA

De acuerdo con la línea, ya clara y señalada por todas las autoridades nacionales, se ha mantenido durante este año nuestra participación en misiones de mantenimiento de paz en el seno de las organizaciones internacionales, ONU, UEO, OTAN, CEE, etc...

La participación actual española en Operaciones de Mantenimiento de Paz (OMP,s) se recoge en el cuadro titulado operaciones en curso. Sustancialmente, a lo largo de 1993 únicamente cabe señalar la reducción de la OMP UNAVEM II a tres observadores y en la que, a finales de 1993, está decidida nuestra retirada y la disminución de efectivos en ONUSAL, que alcanza actualmente 8 observadores; en esta misión hemos llegado a tener 138 oficiales siendo la primera vez que un general español, el Gral. Victor Suances, ejerció el mandato por encargo de Naciones Unidas.

Una nueva operación ha entrado en actividad este año, ONUMOZ (Misión de Naciones Unidas en Mozambique). Con una participación de 20 oficiales de los tres ejércitos esta misión, específica y típicamente de Naciones Unidas, tiene previsto un mandato de ocho meses de duración.

La labor de los cascos azules de Naciones Unidas, reconocida interna-

PROYECTO DE LEY DE PLANTILLAS

	Real Decreto de Plantillas-91	Proyecto de Ley de Plantillas-93	Variación
Ejército de Tierra	32.040	26.912	-16%
Armada	9.710	8.739	-10%
Ejército del Aire	11.250	10.125	-10%
Cuerpos Comunes de las FAS	4.596	3.952	-14%
TOTAL	57.596	49.728	-13,66%

cionalmente - Premio Nobel de la Paz en el año 1988- ha tenido, también, su reconocimiento por España. El Premio Príncipe de Asturias, a la Cooperación Internacional, de este año, ha recaído en los destacados en los Balcanes con una citación concreta al contingente español.

De todas las operaciones en las que se ha participado, tanto por el volumen de participación como por su proximidad geográfica, destaca la llevada a cabo en la antigua Yugoslavia. A los esfuerzos de países y organizaciones, para restablecer la paz en esta zona de Europa, ha contribuído España en el marco de Naciones Unidas, participando en UNPROFOR, en el embargo marítimo en aguas del Adriático, esta misión realizada con fuerzas navales y aéreas que cooperan en apoyo a la labor efectuada por Naciones Unidas. Al mismo tiempo la Alianza presta cobertura aérea a UNPROFOR en la consecución de sus objetivos de carácter humanitario.

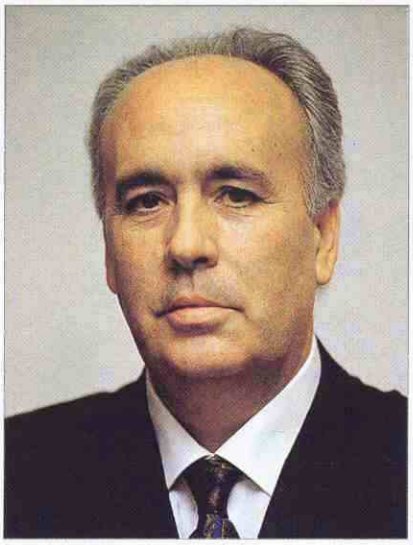


Foto:Jorge Malta. RED

José Luis Ramos Prieto, Gerente del INVIFAS

La participación del Ejército del Aire en la ex-Yugoslavia también se incrementó durante 1993. Como consecuencia de la Resolución 816 del Consejo de Seguridad de la ONU, España puso a disposición de SACEUR un avión CASA-212 para enlace entre cuarteles generales y bases italianas que acogen a la fuerza aérea internacional participante en la operación "Deny Flightn. Además, un avión ORION P-3 participa en la operación SHARP-GUARD, operación combinada OTAN-UEO para vigilancia del Adriático.

Ante la Resolución 836 del CS de la ONU, de 4 de junio (apoyo aéreo a las operaciones) España envió dos equipos de controladores aéreo avanzados para la conducción de aeronaves en respuesta a posibles peticiones de apoyo por parte del batallón español.

Por último, la presencia militar española en la ex-Yugoslavia se completa con quince oficiales de los tres Ejércitos desplegados como Observadores de UNPROFOR, y otros cuatro con la Misión de Observación de la CE. En total nuestra participación, sin contar con los aviones de transporte que apoyan el despliegue de las fuerzas en el territorio, se puede situar en torno a los 1.700 hombres.

El Ministro de Defensa viajó en dos ocasiones a Bosnia (Mayo y Diciembre) para visitar a las fuerzas españolas allí destacadas. Estos viajes se enmarcan en la necesidad de verificar in situ la situación, estado y posibilidad de actuación real del contingente español. En ambos viajes el Ministro ha incluido en su séquito otras autoridades militares nacionales, responsables de la coordinación de la operación.

El trabajo de las Fuerzas Armadas Españolas en el marco de todas estas organizaciones internacionales, pero especialmente en el de las organizaciones regionales contribuye, sin lugar a dudas, a aumentar la confianza en ellas lo que permitirá reducir la inseguridad en sus ámbitos de actuación.

ALGUNAS DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL

TIPO Y FECHA	ASUNTO	BOLETINES OFICIALES
O.M. 11/93 de 2 de febrero	Crea delegaciones INVIFAS y establece las competencias que por delegación del Gerente les corresponden.	BOD. 28
O.M. 21/93 de 10 de marzo	Servicio búsqueda y salvamento aéreo.	BOD. 53
O.M. 16/93 I. 28/93 de 26 de marzo	Reglamento elaboración, custodia y utilización expedientes académicos militares.	BOD. 66
O.M. 17/93 de 26 de abril	Modifica la O.M. 52/87 en materia de informática.	BOD. 46
O.M. 29/93 de 26 de marzo	Organiza Intervención Central de Armas de la Defensa.	BOD. 63
O.M. 31/93 de 14 de abril	Regula estructura misiones funcionamiento Servicio investigación militar operativa.	BOD. 74
O.M. 32/93 de 14 de abril	Regula estructura misiones y funcionamiento Servicio estadística.	BOD. 75
O.M. 33/93 de 14 de abril	Regula estructura misiones y funcionamiento Servicio psicología.	BOD. 76
O.M. 43/93 de 21 de abril	Régimen alumnado centros docentes militares de formación.	BOD. 83
O.M. 44/93 de 3 de mayo	Cánones uso viviendas militares compensación económica.	BOD. 86
O.M. 74/93 de 8 de julio	Establece modelo de informe personal de calficiación para personal militar profesional.	BOD. 136
O.M. 80/93 de 29 de julio	Organización y funciones centro sdocentes de la enseñanza militar de formación.	BOD. 156
O.M. 86/93 de 13 de septiembre	Crea el distintitvo de mérito por operaciones mantenimiento de la paz.	BOD. 181
O.M. 88/93 de 16 de septiembre	Modifica la O.M. 23/83 de 15 de marzo sobre formato de guías de pertenencia de armas y hojas complementarias para el personal de las FAS.	BOD. 189
O.M. 93/93 de 21 de septiembre	Sobre nueva clasificación de bases aéreas y aeródromos militares del Ejército del Aire.	BOD. 192
O.M. 96/93 de 30 de septiembre	Modificación parcial de las OM,s 511/01450/81 y 511/01526/84 sobre uniforme de instrucción y bandera nacional distintivo.	BOD. 197
O.M. 97/93 de 30 de septiembre	Aprueba el reglamento de régimen interior de los establecimientos disciplinarios militares.	BOD. 201
O.M. 98/93 de 11 de octubre	Reorganiza el Consejo de educación física y deportes de las Fuerzas Armadas.	BOD. 208
O.M. 99/93 de 6 de octubre	Establece nuevo modelo de pasaporte y suprime lista embarque y talonario vales.	BOD. 202

En esta línea y dentro del concepto de seguridad compartida, España está negociando su participación en el Eurocuerpo. Las cumbres Hispano-Francesa e Hispano-Alemana celebradas en nuestro país, Toledo y Granada respectivamente, a finales de este año 93 fueron, seguramente, escenario de intercambio y opinión a alto nivel de nuestra posible y futura incorporación. En principio puede ser que los estudios técnicos llevados al efecto, en relación con este asunto, abogan por una participación a nivel brigada.

En OTAN se ha continuado trabajando en la línea marcada por los acuerdos de coordinación, consiguiendo demostrar que es totalmente compatible nuestra no integración en la estructura militar con una participación en la fuerza de la Alianza. En el mes de febrero el Ministro respondiendo a una invitación de la Organización clausuró el Curso del Colegio de Defensa de la OTAN en Roma.

En el mes de marzo se asistió a la reunión de Ministros del CCAN, segunda reunión de este tipo que los Ministros de Defensa de la Alianza celebran con los socios de cooperación del Antiguo Pacto de Varsovia. Con este motivo, hubo entrevistas bilaterales con altos mandatarios de los países participantes.

En octubre se celebró una reunión informal de ministros de Defensa de la OTAN en Travemunde (Alemania). Por último, se celebraron, en mayo y en diciembre las tradicionales reuniones ministeriales del Eurogrupo y del Comité de Planes de Defensa. En diciembre se celebró además la Reunión del Grupo de Planes Nucleares.

En U.E.O. se asistió a los Consejos Ministeriales Ordinarios de la U.E.O. celebrados respectivamente en mayo y noviembre, el primero en Roma y el segundo en Luxemburgo.

El Secretario General de la U.E.O., Sr. Van EEkelen, viajó en tres ocasiones a España: la primera en abril para asistir a la inauguración del Centro de Satélites de la U.E.O., la segunda en julio para participar en el seminario organizado por la Universidad Complutense en El Escorial sobre "Servicio Militar y Profesionalización de las Fuerzas Armadas"; la tercera en octubre, participando en el seminario del CERI.

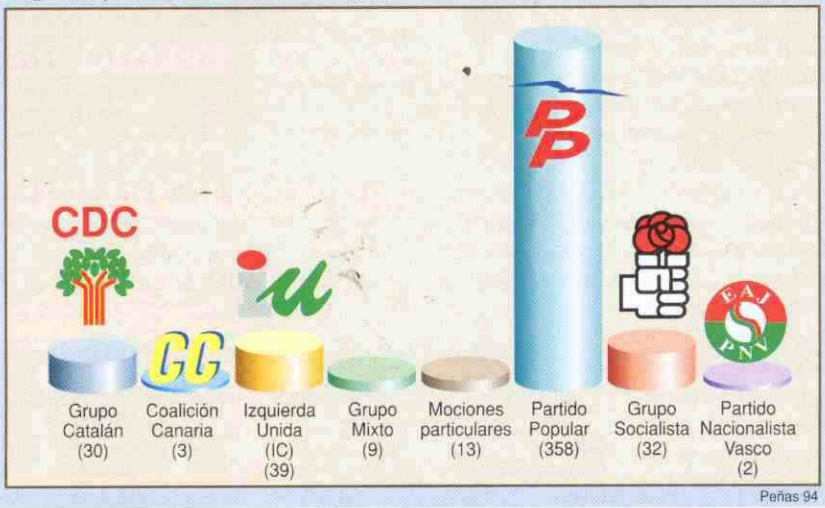
En el campo de las relaciones multilaterales y bilaterales destacar la reunión trilateral celebrada en Roma, entre los ministros de Italia, España y Francia, en la que se analizó la viabilidad de la creación de una fuerza aeromarítima en el Mediterráneo, en el ámbito de la UEO.

En cuanto a las bilaterales han tenido lugar, en el año 93, las celebradas con Francia, Rusia, país que el ministro español visitó oficialmente durante el mes de julio, Rumanía, Italia, Suecia, Alemania, Nicaragua y Estados Unidos países con los que se sigue incrementando la cooperación y el clima de buena relación.

REALES DECRETOS

NUM. Y FECHA	CONTENIDO	BOLETINES OFICIALES
5 y 6/93 de 8 de enero	Regula pensiones e indemnizaciones clases pasivas causadas por quienes realizan la prestación social sustitutoria del servicio militar.	BOD. 9
307/93 de 2 de marzo	Establece la celebración del día del libro.	BOE. 52
761/93 de 14 de mayo	Aplicación del contrato entre MINISDEF-INI a la sociedad anónima a constituir para la aportación de la división de blindados.	BOE. 138
768/93 de 14 de marzo	Regula sistema de ascenso Guardia Civil.	BOD. 114
725/93 de 5 de junio	Modifica el R.D. 2157/1977 sobre uso del distintivo de la Casa de Su Majestad el Rey.	BOE. 134
854/93 de 29 de junio	Consejo Superior de la Guardia Civil.	BOE. 154
1107/93 de 9 de julio	Aprueba el reglamento de reclutamiento.	BOD. 161
1941/93 de 5 de noviembre	Determina la cuantía de los efectivos del reemplazo de 1994.	BOD. 219

Figuras parlamentarias en el ejercicio 93



DIRECTIVAS

Nº EXPEDIENTE	ASUNTO
27/93	D. formulación del plan de control aéreo en tiempo de paz
47/93	D. Desarrollo R.D. 757/90 sobre Agregadurías de Defensa
70/93	D. sobre Agregadurías de Defensa
TOTAL DIRECTIVAS: 3	

POLITICA DE PERSONAL

En el campo legislativo y de desarrollo de disposiciones, excepto aque-

llas referencias obligadas recogidas en el texto, aparece resumido en los cuadros contenidos en esta misma página. Dentro de este área destacar que el desarrollo de la la Ley del Servicio Militar con su correspondiente reglamento y la Ley de Plantillas de las Fuerzas Armadas han sido objetivos principales en el año 93.

En el mes de julio se publicó el Real Decreto que aprobaba el Reglamento que desarrolla la Ley del Servicio Militar. Mediante él se regulan los nuevos sistemas de prórrogas, las aptitudes físicas y se fija la posibilidad de elección de fecha de prestación del servicio en un período de hasta cuatro años (uno por delante y tres por detrás de la edad fijada para la prestación) sin necesidad de solicitarlo.

La segunda, la Ley de Plantillas, tiene como finalidad principal adecuar los efectivos al volumen de ejército que se requiera para el año 2000 de acuerdo con lo establecido por el Parlamento y contemplado tanto en la Directiva de Defensa Nacional como en la Directiva de Defensa Militar. Como resumen podemos decir que el proyecto tiende a profesionalizar los cuadros de mando hasta el nivel fijado del 50% al mismo tiempo que reduce efectivos. Durante la tramitación del proyecto en las Cámaras, se presentan tres enmiendas que, resumiendo, vienen a regular los aspectos de: posibilidad de que personal en la Reserva del Servicio Militar pueda participar en OMP,s, la creación de las escalas técnicas de los Cuerpos de Ingenieros y el acceso a los cuerpos de Ingenieros, de Intendencia y de Especialistas de los Ejércitos del militar de carrera de los cuerpos generales.

PARTICIPACION ACTUAL		
NOMBRE OMP	PAIS	PARTICIPACION
UNAVEM II Resoluc. 696 (1991) 804 (1992)	Angola	3 oficiales
ONUSAL Resoluc. 693 (1991)	El Salvador	8 oficiales
ONUMOZ Resoluc. 797 (1992)	Mozambique	20 oficiales
UNPROFOR Resoluc. 776 (1992)	Ex-Yugoslavia	15 oficiales
ECMM Acuerdos Brioni	Ex-Yugoslavia	6 oficiales
UNPROFOR Agrupación Canarias Resoluc. 776 (1992)	Ex-Yugoslavia	1.160 hombres
Cuartel General UNPROFOR (Zagreb) Resoluc. 776 (1992)	Ex-Yugoslavia	5 oficiales
Cuartel General B-H (Kiseljak) Resoluc. 776 (1992)	Ex-Yugoslavia	1 general 11 oficiales 4 suboficiales
Apoyo Aéreo a UNPROFOR	Ex-Yugoslavia	2 oficiales FAC,s 4 suboficiales 2 conductores y vehículo
UEO	Ex-Yugoslavia	P-3 Orión 2 fragatas 1 buque logístico
Ministerio del Interior (8 Danubio)	Ex-Yugoslavia	1 lancha patrullera 39 hombres

El cuadro titulado Proyecto de la Ley de Plantillas contempla la variación en tanto por ciento entre las actuales plantillas (Real Decreto de Plantillas del año 1991) y las futuras derivadas de la aprobación de la nueva ley.

PARTICIPACION ESPAÑOLA EN OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA PAZ			
NOMBRE OMP	PAIS	DURACION PRESENCIA ESPAÑOLA	PARTICIPACION ESPAÑOLA
UNAVEM I Resoluc. 626 (1988)	Angola	Enero. 89 Octubre. 91	7 oficiales
UNTAG Resoluc. 632 (1989)	Namibia	Abril. 89 Marzo. 90	5 oficiales 8 Aviocar 1 Hércules C-130 (más tripulaciones)
ONUCA Resoluc. 644 (1989) 650 (1990) 653 (1990)	Centro América	Diciembre. 89 Diciembre. 91	mando 57 oficiales
ONUVEH Resoluc. 45.2 (1990) Asamblea General	Haití	Noviembre. 90 Enero. 91	9 oficiales

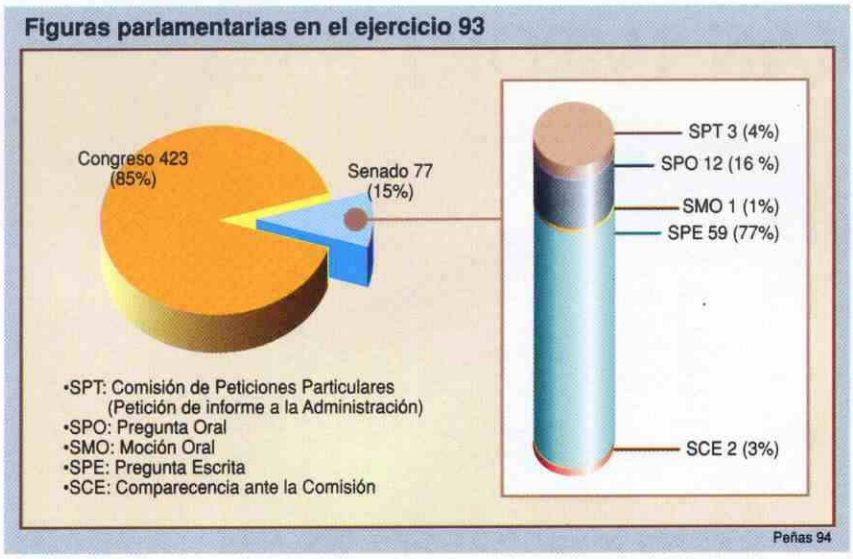
Las convocatorias previstas para tropa profesional se han cubierto en su práctica totalidad. La mayor demanda, en proporción a plazas, ha correspondido al Ejército del Aire donde los solicitantes han salido a 7,5 por plaza; como término medio se puede fijar el número de 5 aspirantes por plaza. En total, este año, se han cubierto 8.000 plazas y se deberá seguir en los próximos años a un ritmo similar hasta alcanzar esa cifra mágica, de las Fuerzas Armadas del año 2.000, del 50% de profesionalidad.

En el área de personal se ha aprobado un nuevo Informe Personal de Calificación (IPEC) tendente, entre otros aspectos, a unificar los criterios de calificación de los ejércitos. Este IPEC entrará en vigor el 1 de enero de 1994.

En el ámbito de los acuerdos con otros organismos se han firmado el convenio de colaboración entre el Hospital Doce de Octubre y el Gómez Ulla para la colaboración en la realización de transplantes renales.

El CESEDEN, en cooperación con la Universidad Complutense, ha puesto en marcha el primer MASTER en Seguridad y Defensa. Asisten a él veinticinco becarios entre civiles y militares. Ya en este año, en junio, se clausuró el primer curso de Alta Gestión y Administración de Recursos tendente a mejorar la formación administrativa y de gestión del personal de las fuerzas armadas implicados en un área tan importante como es la del gasto.

Por otra parte se han suscrito diversos convenios de colaboración entre el Ministerio y las universidades, acuerdos tendentes a mantener una cada vez más estrecha relación entre las universidades y los



centros de enseñanza militar. Por cierto estos últimos han estrenado este año régimen interno que, al ser común para todos los centros, permitirá una mayor interrelación entre todos ellos facilitando un mejor aprovechamiento de todos los medios.

Se ha modificado la organización y función del Consejo Superior de Educación Física y Deportes lo que debe de permitir una mejor coordinación y eficacia en su práctica en las FAS.

El INVIFAS, dentro de la política de viviendas, establecida, ha procedido a lo largo de 1993 a ofertar y adjudicar terrenos para cooperativistas legalmente constituídos. Parcelas en Madrid, Zaragoza y Sevilla han sido adjudicadas, o están en proceso de ello, a cooperativas constituídas en su mayor parte por militares. Se han recuperado viviendas en elevado número que se encontraba en distintas situaciones que, una vez reparadas y en buenas condiciones de habitabilidad, están siendo ofertadas al personal demandante de viviendas disminuyéndose, al mismo tiempo, los elevados costes derivados del abono de la compensación económica.

Con idénticos objetivos se han firmado convenios para colaborar con el Banco Hipotecario y otras organizaciones de inversión y ahorro.

MATERIAL

La capacidad de reconocimiento fotográfico del Ejército del Aire ha sido mejorada con la adquisición de los CITATION V. Llegados a Cuatro Vientos a finales del año pasado están, en la actualidad, operativos.

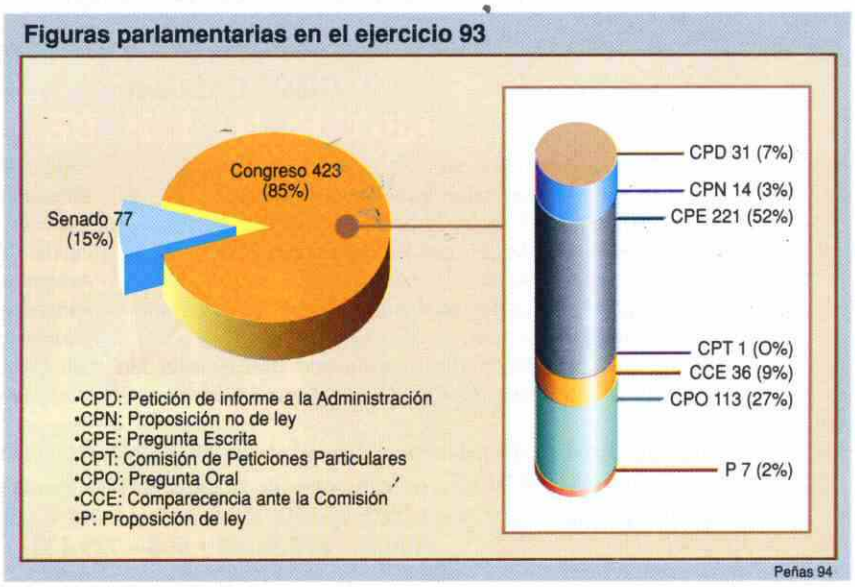
En cuanto a la Armada, entre los proyectos para 1999 figura dotarla de cuatro cazaminas que supondrá una renovación para la flotilla actualmente en servicio.

Las telecomunicaciones han experimentado una gran mejora en cuanto a fiabilidad y garantía con el lanzamiento y puesta en órbita del Hispasat 1 B. Las estaciones de comunicaciones, dentro del Programa CICSAT (capacidad inicial de comunicaciones por satélite), bajo responsabilidad del INTA asegura el enlace en las fuerzas españolas en Bosnia.

Por su parte el Ejército de Tierra, ha visto finalizada la modernización de los helicópteros de transporte CHINOOK, habiéndose recibido ya el último de los nueve sometidos al programa. Igualmente con el programa PIP III se modernizará el sistema HAWK, que acomete así una tercera mejora. Otra aportación al programa TLE, muy importante para el Ejército de Tierra, fue la aprobación de subprogramas relacionados con el mismo por un importe superior a los 15.000 millones de pesetas y que permitirá acometer la modernización de carros M 60 y la transformación de carros M 47 en vehículos de recuperación.

Otro paso adelante en las comunicaciones, ésta en el campo táctico, ha sido la declaración del radio-teléfono PR4G norma de necesaria uniformidad para los ejércitos y, la presentación ya ha tenido lugar y próximamente se empezará a dotar a las unidades de los ejércitos de este equipo fabricado por AMPEL.

Para finalizar, una breve referencia a la actividad del Departamento en relación con las Cámaras. Los gráficos recogen, en síntesis, lo que ha sido el año parlamentario en el área de la Defensa. ■



CAPITAN MÉDICO DEL HOSPITAL DEL AIRE AGREGADO EN BOSNIA. *El capitán médico Rafael Romero García-Morato, del Servicio de Cirugía del Hospital del Aire fue agregado durante el mes de abril en comisión de servicio como jefe del módulo quirúrgico del escalón médico avanzado de tierra de la zona centro (EMAT-C) con base en Dracevo, a pocos kilómetros de Mostar y del frente de Stolac, para ejercer como cirujano de la AGT-Málaga desplegada en Bosnia. En la fotografía el mencionado capitán y un momento de una evacuación de un herido.*

JORNADAS "AVANCES EN MEDICINA'93" EN EL HOSPITAL DEL AIRE. *Acto de clausura de las Jornadas "avances en medicina" que tuvieron lugar durante el mes de abril en el Hospital del Aire. De izquierda a derecha, doctor Arturo Romer, Vicerrector de Investigación de la Universidad Complutense, doctor Rafael Puyol, Vicerrector de Profesorado de la Universidad Complutense, doctor Jose Ma Segovia de Arana, Presidente del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad, Julián Rodríguez Hernández, general Director del Hospital del Aire.*

El Grupo 31 operando con las fuerzas portuguesas.

Un año más de intensa actividad en los grupos del Ala 31

FRANCISCO NUÑEZ ARCOS
Subteniente de Aviación MMA

RESULTA de una extrema dificultad resumir en pocas líneas la intensa actividad operativa de los Grupos que se integran en una unidad del

Intercambio Grupo 15/Fuerza Aérea Alemana.

prestigio de la que nos ocuparemos a continuación, el Ala 31. Los grupos 31 y 15 ubicados en las instalaciones de la Base Aérea de Zaragoza, con sus componentes técnicos y el importante contingente humano que los soporta y respalda, han cumplido a lo largo del año que acaba de finalizar, los programas establecidos, sin escatimar ningún tipo de sacrificio ni esfuerzo para conseguirlo. Desde la unidad y optimizando los recursos de los que ha sido dotada para el periodo de referencia, se han realizado todas las misiones que les han sido encomendadas por la superioridad, con vocación militar y aeronáutica, espíritu de equipo y rigor profesional, asumiendo el reto de las nuevas realidades, "consolidando el modelo de participación española en las estructuras defensivas europeas y demostrando el grado de asimilación que nuestros hombres tienen de hecho en las doctrinas tácticas y técnicas imperantes en las organizaciones defensivas a las que España se ha incorporado", como ya anticipó el general jefe del MALEV en su discurso con motivo de la Pascua Militar a primeros del año que acaba de finalizar.

Ejercicio DAPEX del Grupo 15.

En definitiva un año en el que una vez más se han verificado las teorías que definen al Ala 31 de la Base Aérea de Zaragoza, como una de las más punteras del Ejército del Aire español.

III sesiones gastroenterológicas de los Hospitales de la Comunidad Autónoma de Madrid

EL día 23 de abril tuvo lugar en el salón de actos del Hospital Universitario del Aire la sesión correspondiente al mes de abril bajo el título "complicaciones de la terapéutica endoscópica".

La apertura del acto fue efectuada por el general médico Director del Hospital Julián Rodríguez Hernández, quien dio la bienvenida a los asistentes y resaltó la importancia de estas reuniones para la formación médica continuada.

El general Rodríguez Hernández, teniente coronel Santa Valiente y el teniente coronel Pérez Piqueras durante el acto de apertura de las III sesiones gastroenterológicas.

La organización de esta sesión incluida dentro del programa de la Universidad Complutense corrió a cargo del servicio de digestivo de este hospital, siendo su coordinador el teniente médico Silva González. La presentación de los actos fue efectuada por el teniente coronel médico Pérez Piqueras y durante los mismos intervinieron de forma activa el coronel médico Santa Valiente, Jefe del Servicio, y el teniente coronel médico Díaz Lobón.

Al igual que en otras sesiones precedentes, ésta se realizó de modo conjunto con el Hospital Virgen de la Torre, cuyo coordinador, el doctor Casanova Cánovas se encargó de impartir una de las charlas.

La reunión se dedicó monográficamente a la revisión exhaustiva de las complicaciones de la endoscopia digestiva en cada uno de sus diferentes tipos y abordajes.

Previamente a la presentación, se pasaron para su visionado varias películas sobre algunos de los temas de endoscopia terapéutica; desde los más clásicos como la polipectomía en el colon o la esfinterotomía endoscópica, pasando por la colocación de prótesis esofágicas, hasta otros prácticamente innovadores en España como puede ser el tratamiento de las varices esofágicas mediante la ligadura con bandas elásticas. Cada una de las películas fue seguida de un breve intercambio de opiniones entre los asistentes.

Al finalizar esta sección comenzó la dedicada a la revisión actualizada de las complicaciones de la terapéutica endoscópica.

La primera charla, sobre "complicaciones de la endoscopia en la terapéutica esofágica" corrió a cargo del doctor Casanova Cánovas, dedicando especial atención a la dilatación de estenosis y a la colocación de prótesis esofágicas.

A continuación, el teniente médico Silva González, enumeró los factores de riesgo y las posibles complicaciones de la "terapéutica endoscópica en la vía biliar", tanto precoces como tardías. Apuntó además las posibles medidas de prevención y actitud terapéutica inicial.

La tercera intervención, dedicada a las "complicaciones de la terapéutica en el colon" fue desarrollada por el teniente coronel médico Pérez Piqueras, quien destacó las posibles complicaciones no solo de la polipectomía, sino también de la colonoscopia diagnóstica.

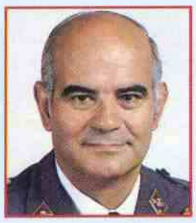
Finalmente el capitán médico Sánchez Sánchez realizó una pormenorizada revisión de las "complicaciones de la terapéutica endoscópica en la hemorragia digestiva", destacando los datos aportados sobre las diferentes alternativas en el control del sangrado, bien mediante técnicas de inyección, procedimientos térmicos o eléctricos.

Al final tuvo lugar un breve coloquio con algunas preguntas sobre los temas tratados.

Las conclusiones finales han puesto en evidencia la bondad de la endoscopia y la escasez, no solo de complicaciones, sino también de datos y publicaciones sobre estos temas, ya que salvo comunicaciones anecdóticas no es frecuente ver revisiones amplias que ayudarían a conocer y prevenir esta parte poco atractiva del apasionante mundo de la endoscopia terapéutica.

ASCENSOS A GENERAL DE DIVISION

CUERPO GENERAL



EUGENIO VEIGA PITA
25 FEBRERO 1993
Jefe de la Agrupación del Cuartel General del Ejército del Aire.

JUAN ANTONIO LOMBO LOPEZ
10 ABRIL 93
Director de Gestión de Personal del Ejército del Aire.

JOSE SANCHEZ MENDEZ
20 JULIO 93
Segundo Jefe del Mando Aéreo de Centro y Jefe del Sector Aéreo de Madrid.

CUERPO DE INTENDENCIA

LUIS GUITART POCH
26 FEBRERO 93
Instituto de Técnica Aeroespacial.

JOSÉ MARTINEZ CRUZ
26 FEBRERO 93
Director de Asuntos Económicos del Ejército del Aire.

CUERPO DE INGENIEROS AERONAUTICOS

JOAQUIN GARCIA SISO
15 FEBRERO 93
Director de Mantenimiento del Mando del Apoyo Logístico.

ASCENSOS A GENERAL DE BRIGADA

CUERPO GENERAL

MARTIN CANOVAS SARABIA
13 ENERO 1993
Jefe de la División de Organización del Estado Mayor del Aire.

JUAN DELGADO RUBI
25 FEBRERO 93
Jefe del Ala nº12 Y de la Base Aérea de Torrejòn.

JOSE SEGURA VELASCO
4 MARZO 93
Subdirector de Asistencia al Personal del Ejército del Aire.

JUAN A. FERNANDEZ JARRIN
5 ABRIL 93
Subdirector de Investigación de la Dirección de Sistemas

JUAN GARAY UNIBASO
10 ABRIL 93
Segundo Jefe de la Agrupación del Cuartel General del Ejército del Aire.

RAMON BLANCO RODRIGUEZ
1 JUNIO 93
Subdirector General de Estudios y Planes de la DIGENPOL

AUGUSTO AGUILAR AZAÑON
20 JULIO 1993
Subdirector de Formación de la Dirección de Enseñanza del Ejércitor del Aire.

MANUEL MUÑOZ MUÑOZ
12 SEPTIEMBRE 1993
Subdirector de Gestión de Programas de la Dirección de Sistemas del MALOG.

CUERPO DE INTENDENCIA

JUAN A. AMOROS VALDERAS
26 FEBRERO 1993
Subdirector de Contratación de la Dirección de Adquisiciones del MALOG.

CUERPO DE INGENIEROS AERONAUTICOS

EDUARDO AVANCINI BLANCO
15 MARZO 1993
Jefe de Programas EF-2000 de la DGAM .

MANUEL BLANCO MIGUEL
18 MARZO 1993
Dirección General de Armamento y Material.

JESUS FUENTES DIAZ
13 ENERO 1993
Mando del Apoyo Logístico del Ejército del Aire.

Visita a Alcantarilla de agregados y adjuntos aéreos acreditados en España

EL día 20 de abril visitaron la Base Aérea de Alcantarilla, Agregados y Adjuntos Aéreos acreditados en España durante el año 1993, entre los cuales se encontraban Alemania, Argelia, Argentina, Canadá, Chile, China, EE.UU., Francia, Grecia, Indonesia, Italia, Méjico, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Thailandia, Túnez, etc.

Llegaron a esta Unidad acompañados del coronel Eduardo Sánchez Alcaide, coronel Francisco Eytor Coira y comandante Gustavo M. Díaz Lanza, fueron recibidos en la Plaza de Armas por el coronel jefe de la Base Juan Pedro Sánchez Alajarin y por una comisión de oficiales de la misma que les dieron la bienvenida, pasando a continuación al Grupo de Enseñanza donde se llevó a cabo el Briefing sobre las actividades que se desarrollan en la Unidad, se hizo un recorrido por las instalaciones de la Base: Oficina de Información al Soldado, Escuadrillas de Tropa, Campo de Instrucción Paracaidista, Sala de Plegados y edificio de la Patrulla Acrobática de Paracaidismo, entre otras, donde siguieron con gran atención las explicaciones que se iban impartiendo en cada una de las instalaciones que visitaron.

Finalizó la vista con una exhibición a cargo de los profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo, Escuadrilla de Zapadores y como punto final actuaron los componentes de la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire.

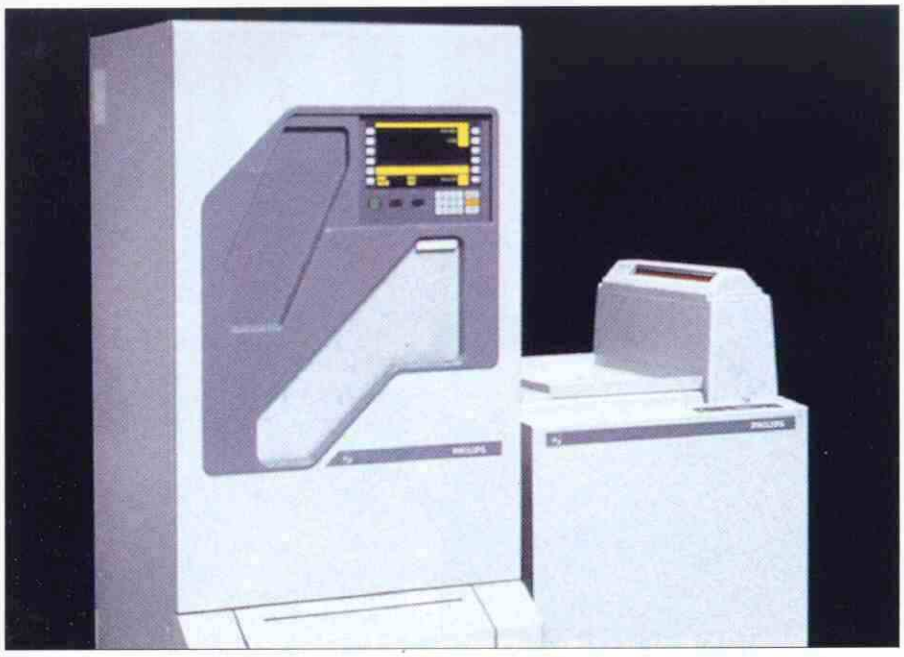
RESUMEN HISTORIAL SOLDADO MILITAR DE EMPLEO, TROPA PROFESIONAL, CAZADOR PARACAIDISTA, MARIA LARREA IGLESIAS. María Larrea Iglesias, es la primera mujer militar, paracaidista del Ejército del Aire, que obtiene el título de Cazador-Paracaidista después de realizar con máximo aprovechamiento la fase teórica y práctica del Curso al que fue asignada.

Ingresa en la Base Aérea de Alcantarilla el 13 de abril del año actual como alumna aspirante, jura bandera el 23 de mayo del mismo año.

Perteneciente al curso 692 básico de paracaidismo, realiza su primer lanzamiento el día 25 de mayo.

Es natural de Oviedo y actualmente compagina sus estudios de Ciencias Empresariales con la profesión militar.

noticiario noticiario noticiario



NOVEDADES TECNOLOGICAS EN EL SERVICIO DE RADIODIAGNOSTICO DEL HOSPITAL DEL AIRE. *El servicio de radiodiagnóstico del Hospital del Aire ha adquirido una nueva mesa de radiografía telemandada con posibilidad de ampliación futura a radiografía digital. Sin embargo la auténtica novedad es la adquisición de un sistema de radiografía computada (Philips Computd Radiography - PCR ACe) considerado como el último avance en radiografía digital. Entre las ventajas de esta técnica están: reducción de la dosis de radiación, disminución del número de repeticiones por error de técnica, realización de estudios homogéneos de calidad controlable, posibilidad de tratar la imagen digitalmente sobre monitor de televisión o placa radiográfica y, por último, permite con adquisiciones futuras el almacenamiento de la información en disco óptico y la transmisión de imagen a otras e incluso a otros hospitales.*

CURSOS DE FORMACION DE TROPA PROFESIONAL SANITARIA EN EL HOSPITAL DEL AIRE. *En mayo se inició en el Hospital del Aire el primer curso de formación de la clase de tropa y marinería profesional, (sanitaria), militares de empleo. En la imagen una vista del Aula correspondiente al 2º curso.*

ENTREGA DE BECAS A ALUMNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DEL AIRE. *En mayo tuvo lugar el acto de entrega de becas a los alumnos que acaban medicina en el Hospital del Aire. De izquierda a derecha Doctor Vicente Moya Pueyo, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, general Dionisio Herrero Albiñana, Director de Sanidad del Ejército del Aire, general Jose Luis Tojeiro Aneiros, Jefe del Mando de Personal del Ejército del Aire, general Julián Rodríguez Hernández, Director del Hospital del Aire, coronel médico Arturo Ortiz González, Jefe de Estudios del Hospital del Aire.*

VISITA DE UNA COMISION DEL HOSPITAL DEL AIRE A CHINA. *Una misión científico militar de médicos, del Hospital del Aire presidida por el Director del Centro, Julián Rodríguez Hernández, fue invitada en el mes de junio por el Ejército Popular de Liberación chino. En la foto el momento de la audiencia concedida por su general Fu Quanyou, Jefe del Departamento Logístico del E.P.L., uno de los siete miembros de la poderosa comisión militar central.*

75.000 HORAS DE VUELO DE CL-215. Durante 1993 se celebró en el 43 Grupo de FAs (Base Aérea de Torrejón) un emotivo acto para conmemorar las 75.000 horas de vuelo de la Unidad.

A lo largo de 22 años y con un incremento progresivo de 2 a 21 aviones, los "grandes pájaros amarillos" del 43 Grupo han llevado a cabo, en coordinación con otros medios aéreos y terrestres del ICONA, una tarea que, por su carácter humanitario y de preservación de los bienes del Estado, ha supuesto la realización e integración de una unidad del Ejército del Aire en la sociedad civil.

Los actos, presididos por el general jefe del MACEN, comenzaron con una Parada Militar a la que asistieron significados miembros de los mandos operativos y logísticos del Ejército del Aire, del ICONA; el embajador del Canadá y representantes de la empresa Canadair, que hicieron entrega de placas y obsequios conmemorativos del evento. Tras la imposición de una V de laurel al avión UD-13-01 (el más veterano de la Unidad) y de una ofrenda a los caídos, se sirvió una copa de vino español que resultó muy gratificante por la numerosa asistencia de antiguos miembros de la Unidad.

FIN DE CURSO DE ALIMENTACION METP. *El día 8 de junio tuvo lugar en la Escuela de Hostelería de Cambrils el examen final de los alumnos MILEM-TP de esta Especialidad, impartida en el Aeródromo Militar de Reus.*

Intercambio entre el 111 Escuadrón español y el 334 Escuadrón heleno

ENTRE los días 14 al 23 de junio de 1993, tuvo lugar en la Base Aérea de Manises, el intercambio de Escuadrones 111 del Ala 11 y el 334 Escuadrón heleno, dentro del programa OTAN SQN Exchange.

Los aviadores griegos habían llegado el día 14 de junio desde la Base Aérea de Heraklion con cuatro F-1CG y un grupo de 28 personas entre pilotos y personal de apoyo.

Durante los días de estancia de la expedición helena en Valencia, se han estrechado los lazos de unión y amistad entre ambos ejércitos, realizándose diversos actos de confraternización.

El 334 Escuadrón heleno está dotado con Mirage F-1CG y se han realizado durante el intercambio misiones de interceptación AAA, AAS y DACT.

El intercambio ha sido de gran utilidad y aprovechamiento para ambos escuadrones tanto operativo como humano.

El 111 Escuadrón espera devolver la visita a Heraklion en el mes de septiembre próximo.

1993: el Presupuesto de las reducciones

JULIAN GIL BERNABÉ
Comandante de Aviación

DESDE el año 1991 los recortes presupuestarios han protagonizado el papel estelar de los Presupuestos Generales del Estado y como no, del Presupuesto del Ministerio de Defensa y del Ejército del Aire cuyos créditos se han visto minorados respecto a los del Estado. En el cuadro nº 1 podemos observar su evolución y porcentajes de participación.

La discusión del presupuesto en las Cámaras Parlamentarias y posterior aprobación de la Ley 39/1992 de Presupuestos Generales del Estado para 1993, introduce un recorte presupuestario que regula el art. 10 "De las limitaciones presupuestarias" y fija una reducción del 1% de los créditos aprobados, con algunas excepciones entre las que se encuentra el Capítulo I "Retribuciones de personal".

En el Ejército del Aire este recorte, por importe de 774,99 millones de ptas., es el tercero desde el nacimiento de la propuesta de presupuesto para 1993 (el nº 620 de esta Revista publicó un artículo que recogía los dos primeros) y que, en conjunción, ha supuesto una minoración de 40.529 millones de ptas. sobre las dotaciones inicialmente previstas.

La reducción se ha efectuado de forma proporcional entre todas las partidas presupuestarias a excepción de las retribuciones de personal que no se han visto afectadas y los créditos del Capítulo VIII "Activos Financieros" cuya única dotación del Ejército del Aire está destinada a los préstamos a corto plazo a familias e instituciones sin fines de lucro.

Existen unas figuras adicionales de control del gasto público que permiten al ejecutivo disponer o limitar los recursos concedidos previamente que,

Cuadro nº 1
COMPARACION DEL PRESUPUESTO DEL EJERCITO DEL AIRE Y DE DEFENSA CON EL DEL ESTADO

(Dotaciones iniciales) (Miles de ptas. corrientes)

AÑOS	SUBSECTOR ESTADO (A)	DEFENSA (B)	AIRE (C)	% B/A	% C/A	% C/B
1991	13.458.675.765	858.333.788	159.607.645	6,38	1,19	18,60
1992	15.461.893.684	785.882.897	141.162.255	5,08	0,91	17,96
1993	16.819.774.467	7612.164.000	140.184.138	4,53	0,83	18,42

NOTA: Las cantidades que figuran en el año 1993 no han sido minoradas con el 1 por 100 que establece el art. 10 de la Ley 39/1992 de Presupuestos Generales del Estado para 1993.

Cuadro nº 2

	DOTACION PROPUESTA	REDUCCION 1%	RETENIDO NO DISPONIB.	CREDITO DISPONIBLE
211A. ADMON. Y SERV. GENERALES	10.236.894	99.629	515.428	9.621.837
212A. GASTOS OPERATIVOS FAS	7.829.333	80.470	140.000	7.608.863
213A. MODERNIZACION FAS	28.077.560	280.775	358.472	27.438.313
214A. APOYO LOGISTICO A LAS FAS	29.448.639	294.486	131.106	29.023.047
215A. FORMACION DEL PERSONAL	1.356.872	13.566		1.343.306
412B. ASISTENCIA HOSPITALARIA	397.016	3.968		393.048
PPIP	210.000	2.100		207.900
TOTAL	77.556.314	774.994	1.145.006	75.636.314
	DOTACION PROPUESTA	**REDUCCION 1%**	**RETENIDO NO DISPONIB.**	**CREDITO DISPONIBLE**
MODERNIZACION	28.077.560	280.775	358.472	27.438.313
FUNCIONAMIENTO	10.236.894	99.629	515.428	9.621.837
SOSTENIMIENTO	39.031.860	392.490	271.106	38.368.264
PPIP	210.000	2.100		207.900
TOTAL	77.556.314	774.994	1.145.006	75.636.314
	DOTACION PROPUESTA	**REDUCCION 1%**	**RETENIDO NO DISPONIB.**	**CREDITO DISPONIBLE**
CAP. II	23.640.267	236.389	706.982	22.696.896
CAP. IV	6.970	69		6.901
CAP. VI	53.853.745	538.536	438.024	52.877.185
CAP. VIII	55.332	0		55.332
TOTAL	77.556.314	774.994	1.145.006	75.636.314
	DOTACION PROPUESTA	**REDUCCION 1%**	**RETENIDO NO DISPONIB.**	**CREDITO DISPONIBLE**
20 MAPER	1.753.888	17.534	4.269	1.732.085
21 MALOG	65.850.532	658.503	651.130	64.540.899
22 DAE	9.951.894	98.957	489.607	9.363.330
TOTAL	77.556.314	774.994	1.145.006	75.636.314

NOTAS: No se incluye retribuciones de personal cuyo importe total es de 62.628 mill. de ptas.
No se consideran incorporaciones, generaciones u otras modificaciones de crédito que se hayan producido durante el ejercicio económico.

en última instancia, modifican la actividad o gestión de los órganos de la administración en beneficio de otros objetivos más prioritarios del Gobierno. Se trata de "la no disponibilidad de crédito" y de la "limitación al reconocimiento de obligaciones". Una y otra se encuentran perfectamente reguladas por las disposiciones vigentes aunque sus implicaciones en el presupuesto tienen orígenes distintos.

La primera afecta a los créditos disponibles en el presupuesto, es decir, los montantes sobre los que no existe ni siquiera la autorización para gastar. Se trata, en definitiva, de un recorte adicional de los créditos asignados, aunque no adquiera esta consideración hasta el cierre del ejercicio, dado que podría liberarse la no disponibilidad. En el presupuesto de 1993, el importe total retenido al Ejército del Aire por el concepto de "no disponibilidad" fue de 1.145 millones de ptas.

La segunda figura afecta a la fase contractual de certificación de obras, servicios o recepción de suministros e implica que no se puedan reconocer obligaciones (la Ley establece algunas excepciones en cuanto a operaciones y tipos de crédito) si la cuantía de los créditos utilizados en éstas es superior a los inicialmente aprobados.

Resultado de la aplicación de esta medida es el retraso en el pago a algunas empresas que contrataron con la Administración y que cumplimentaron en tiempo sus actuaciones.

El importe del presupuesto de 192 afectado por aplicación de la limitación al reconocimiento de obligaciones es de 26.665,4 millones de ptas. que representa un 19,12% de incremento sobre el presupuesto inicial de 1993.

Detalle del crédito disponible considerando la reducción del 1% de los créditos aprobados y la afectación de no disponibilidad se presenta en el cuadro nº 2. Se han utilizado diferentes agrupaciones de los créditos según la estructura del presupuesto, programática, económica y orgánica. No se incluyen las retribuciones de personal cuyo importe total de 62.628 millones de ptas. no se han visto afectadas por las últimas reducciones. ■

El desarrollo de la Ley 17/89

EN el transcurso del año 1993 la adaptación de la Ley 17/89, Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional, ha continuado su andadura, en aras de ir completando su total desarrollo.

Diversos decretos-leyes, órdenes ministeriales y resoluciones han ido regulando, a lo largo del año, aquellos aspectos todavía pendientes de reglamentar. De todos los que podrían citarse, vamos a referirnos solamente a aquellos que se considera puedan tener una importancia o trascendencia inmediata en cuanto a la regulación y desarrollo de la carrera del militar profesional.

En el mes de abril vio la luz la Orden Ministerial 41/93, que establece las plantillas transitorias anuales para el ciclo que comprende desde el 1 de julio de 1993 hasta el 30 de junio de 1994. En comparación con los efectivos establecidos fijados para el ciclo anterior, supone, en valores absolutos, un aumento de unos 400 hombres. Las Escalas Básicas de los Cuerpos General y de Especialistas aumentan en unos 200 hombres cada una, mientras que la Escala Media del Cuerpo de Especialistas disminuye en unos 200 hombres también, disminución que es compensada con ligeros aumentos en el restos de los Cuerpos y Escalas.

Faltaba por reglamentar lo que el artículo 68.3 de la Ley señala referente a determinar un sistema de informes personales común para todos los militares de carrera. En julio se promulgó la Orden Ministerial 74/93, que declara de utilización obligatoria en las Fuerzas Armadas para los militares de carrera y los de empleo de categoría de oficial el denominado Informe Personal de Calificación (IPEC), derogándose, en consecuencia, la Orden Ministerial 523/-0310/83, que establecía el sistema de Informes Personales Anuales (IPA).

En relación con la Orden Ministerial 24/92, que fija las Normas para la Evaluación y Clasificación del Personal Militar Profesional, en noviembre se emitió la resolución 43/1511/93 que establece, a partir del ciclo 1994/1995, las puntuaciones de los destinos y cursos existentes así como la fórmula ponderada que considera los elementos de valoración significativos para los sistemas de ascenso por elección y selección, así como para la selección de asistencia a los cursos de capacitación.

En las postrimerías del año fue promulgada la Ley 14/93, de Plantillas de las Fuerzas Armadas, Ley que fija los efectivos máximos tanto, de cuadros de mando como de tropa y marinería profesional para cada uno de los Ejércitos y del conjunto de Cuerpos Comunes de la Defensa.

Con respecto al Ejército del Aire, comparando los efectivos globales que fija para cuadros de mando con los marcados por la plantilla transitoria establecida para el ciclo 1993/1994 supone una reducción de 823 personas, pero comparándola con las existencias actuales reales la reducción es de sólamente 332 personas.

Otro aspecto a resaltar de esta Ley es la creación de la Escala Técnica del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire. En esta Escala podrán integrarse los componenetes de la Escala Media del Cuerpo de Especialistas que posean titulaciones de Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o Diplomado Universitario, así como los miembros de la Escala de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos, declarada a extinguir por la Ley 17/89.

Y ya coincidiendo prácticamente con el fin del año fue promulgada la Orden Ministerial 120/93 sobre clasificación y provisión de destinos del personal militar profesional, regulación unitaria para las Fuerzas Armadas en esta materia.

Son bastantes las materias que se han reglamentado durante el año 1993. Todavía falta lo concerniente a las especialidades en el Ejército del Aire, materia necesaria para la actividad diaria en la gestión del personal. ■

Comentarios a las últimas modificaciones introducidas en el Ejército del Aire

JOSE ANTONIO FERNANDEZ CONESA
Coronel de Aviación

SEÑOR concédenos:
SERENIDAD Para aceptar las cosas que no podemos cambiar.
VALOR Para cambiar aquello que podemos.
SABIDURIA Para reconocer la diferencia.

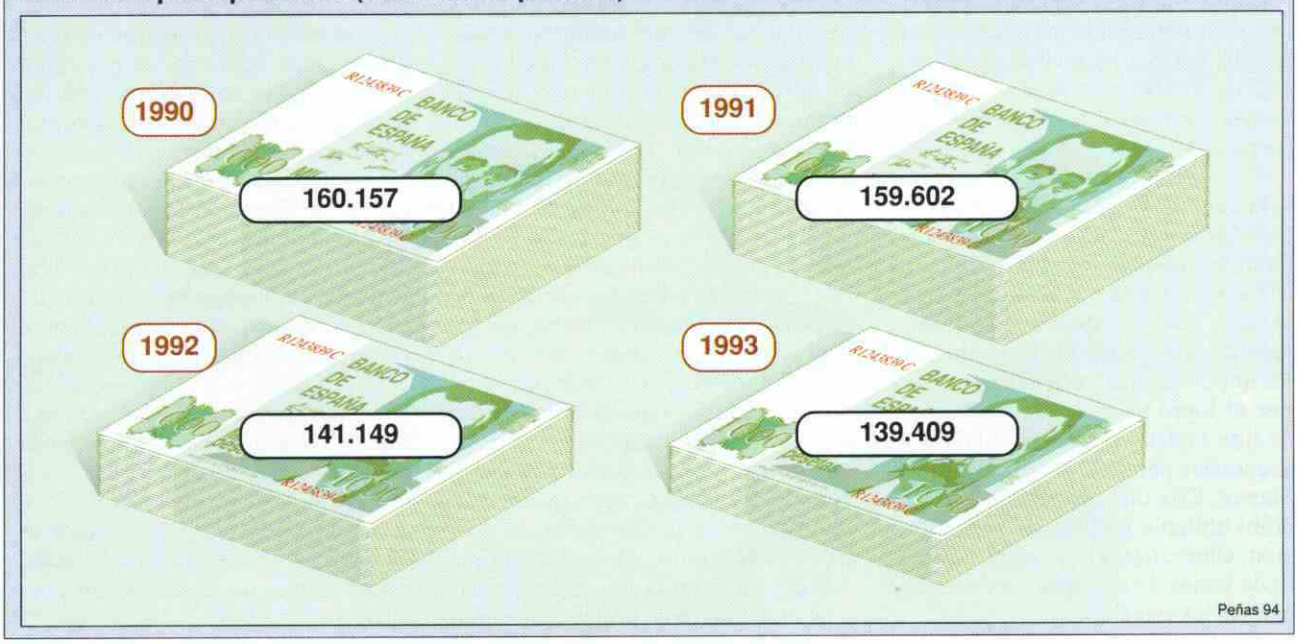
EL Ejército del Aire, a lo largo de su corta vida, ha experimentado toda una gama de cambios estructurales, motivados por las exigencias que en cada momento así lo han aconsejado. La índole de tales exigencias ha estado siempre en consonancia con factores determinantes de tipo económico, operativo, renovación de flota... etc. Si en cada uno de los procesos de cambio anteriores ha primado siempre un factor determinante especifico alrededor del cual, y en función del mismo, se ha ido elaborando la reestructuración pertinente, en los momentos actuales, la conjunción de varios de estos factores específicos, coincidentes en el tiempo, nos obliga a realizar un estudio detallado, cuyo resultado final llevará a un proceso normalizado de traslado, cierre o reagrupamiento de unidades, centros y organismos (UCO,s) del Ejército del Aire.

El análisis de estas circunstancias y sus consecuencias constituye el motivo de este pequeño trabajo que sin grandes aspiraciones, pretende dar una pincelada de todos aquellos cambios recientemente producidos en nuestro Ejército, así como de aquellos otros que, en un futuro próximo, está previsto realizar.

FACTORES DETERMINANTES

Anteriormente se ha mencionado la existencia de factores determinantes, coincidentes en el tiempo, que justifican y originan los cambios realizados. En consecuencia, parece lógico comenzar con una relación y descripción de los mismos, antes de entrar de lleno en el proceso reestructural.

Evolución presupuestaria (millones de pesetas)



Estos factores son:

- Retrocesión de Bases.
- Reducciones presupuestarias.
- Limitación en los recursos humanos.
- Cambios en la Enseñanza Militar (L.O. 17/89).
- Participación del Ejército del Aire en Operaciones para el Mantenimiento de la Paz (OMP,s) en el marco de ONU, UEO, OTAN ... etc.

Retrocesión de Bases. Como consecuencia de la aplicación del Convenio de Cooperación para la Defensa entre el Reino de España y los Estados Unidos de América, de 1988 (CCD) y del Plan de Reducción de Fuerzas de la USAF en Europa, se ha producido, por parte de Estados Unidos, el abandono de ciertas instalaciones militares donde habitualmente desplegaban Unidades de sus Fuerzas Armadas. Especial significación han tenido para el Ejército del Aire los correspondientes a las Bases Aéreas de Zaragoza y Torrejón que (altamente dimensionadas en el momento de su construcción, pues obedecían a las necesidades y capacidades norteamericanas) gozan, en el momento actual, de una infraestructura cuyo sostenimiento y mantenimiento sólo será rentable si se aprovecha en su totalidad. Ello se puede conseguir mediante el despliegue, en las mencionadas bases, de UCO,s existentes en otras, lo que implicaría una disminución de actividad o cierre de estas últimas, o bien con UCO,s de nueva creación, de acuerdo con los planes de necesidades del Ejército del Aire.

Reducciones presupuestarias. De todos es conocido la constante reducción, de los presupuestos asignados al Ejército del Aire (Cuadro). Ello está haciendo muy difícil la continuación de todos aquellos programas en los que se encuentra inmerso, al igual que el logro de aquellas exigencias, de tipo logístico, que son totalmente necesarias para la operatividad de la Fuerza. Esta circunstancia (la reducción) obliga a un plan de concentración, cierre, traslado y reagrupamiento de varias de nuestras Unidades por exigencias económicas.

Limitaciones en los recursos humanos. A través de los años el Ejército del Aire está viendo disminuir sus efectivos de personal, este es un tema ampliamente tratado no requiriendo, por tanto, mayor explicación, aunque sí resaltar la importancia decisiva, como factor determinante, en este trabajo.

Cambios en la enseñanza militar. La Ley 17/89 de 19 de Julio, Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional, en el ámbito de la enseñanza militar, marca la pauta a seguir en cuanto a la regulación de la misma, al mismo tiempo que contempla, en lo relativo a centros docentes militares, que por la peculiaridad del tipo de enseñanza a impartir, ésta no se encuentra reflejada en los diferentes centros que componen la extensa malla del sistema educativo general, por lo que el Ministerio de Defensa debe contar con centros específicos que se ajusten a sus necesidades, contando para ello con una estructura docente apropiada que capacite a su personal para el ejercicio profesional.

La misma Ley 17/89, al contemplar en su Título IV,capítulo 2 el concepto "Centros Docentes Militares" en el artículo 36, Apartado 2 especifica que "Para completar las enseñanzas técnicas y prácticas desarrolladas en las Academias podrán existir Escuelas de Especialidades Fundamentales que tenderán a concentrar más de una especialidad, teniendo en cuenta el principio de economía de medios y la afinidad formativa de la especialidades". También en el mismo articulo 36, apartado 3, se indica que "La enseñanza militar de formación de los Cuerpos de Especialistas de los Ejércitos se impartirá en las Escuelas de especialidades fundamentales que reglamentariamente se determinen".

El Ejército del Aire es consciente de que un pilar importantísimo en el que se va a fundamentar su capacidad operativa, es la perfecta preparación de su personal, preparación que, lógicamente se desarrolla en los centros responsables de la enseñanza militar, tanto en la faceta de formación como en la de perfeccionamiento. Teniendo como norte lo comentado anteriormente y ajustándose a las directrices marcadas por la Ley 17/89, el Ejército del Aire emprende un ambicioso proyecto de reestructuración de determinadas especialidades que, en la actualidad, se imparten en numerosos centros, distribuidos a lo largo y ancho de la geografía española, y que pretende concentrar en sólo tres lugares distintos, atendiendo a criterios de escasez de recursos, utilización de instalaciones existentes y perspectivas de futuro en cuanto a necesidades de especialidades especificas.

Participación del Ejercito del Aire en Operaciones para el Mantenimiento de la Paz (OMP,s). Las Operaciones para el Mantenimiento de la Paz (OMP,s) se pueden considerar como aquellas operaciones que tratan de impedir el agravamiento de una situación en conflicto, mediante la intervención pacifica de un contingente multinacional que (compuesto de soldados, policía y civiles y con dirección internacional) tiene por finalidad el restablecimiento y/o mantenimiento de la paz.

En el marco de Naciones Unidas, la realización de las OMP,s debe reunir los siguientes requisitos:

- Realizarse bajo los auspicios de Naciones Unidas.
- Estar sometidas a la Autoridad del Consejo de Seguridad y dirigidas por el Secretario General.
- Contar con el consentimiento y la plena cooperación de las partes implicadas, tanto en lo que se refiere a la Operación en sí, como al contingente que en ella participe.

La participación española en una Fuerza de Paz, similar a las actuales OMP,s se remonta al año 1927 cuando, junto a Estados Unidos, Gran Bretaña, Italia, Holanda, Portugal y Japón envió tropas para reforzar al Cuerpo de Voluntarios del Consejo Municipal de la ciudad-estado de Shanghai, ante la amenaza que representaba el avance de los nacionalistas chinos. Con posterioridad y con motivo del plebiscito del Sarre en 1935, España preparó un contingente de guardias civiles, que por determinadas causas no se incorporó a esa misión.

Desfile de tropas con motivo del cierre del Acuartelamiento Aéreo de "San Lamberto" (Zaragoza).

A excepción de esta tibia participación, España, que pertenece al Comité Especial de Mantenimiento de la Paz desde 1965 con participación activa en todas sus reuniones, no interviene hasta 1989 en este tipo de Operaciones, posiblemente debido a un cambio en su política exterior, al considerar la necesidad de potenciar el papel de Naciones Unidas como garante de la paz y del orden jurídico internacional, tomando la firme decisión de, en la medida de sus posibilidades, colaborar activamente en las OMP,s, especialmente en aquellas áreas geográficas donde su influencia puede ser más apreciada. Fruto de esta decisión ha sido nuestra intervención en Namibia, Angola, Haití, Nicaragua, El Salvador y la actual ex-Yugoslavia, además de participaciones en misiones de ayuda humanitaria (población kurda) y colaboración con Naciones Unidas (Guerra del Golfo).

Este incremento considerable de participación española en los foros internacionales, obliga al Ejército del Aire a una nueva orientación en cuanto a potenciación y creación de nuevos elementos orgánicos, orientados hacia una homologación operativa que permita a las Unidades, que en un futuro puedan verse actuando en un marco internacional, poder ejecutar la misión encomendada con la mayor eficacia posible.

INCIDENCIAS DE LOS FACTORES DETERMINANTES

Una vez analizados los factores de forma somera, claro está, se trata ahora de ver la incidencia que han tenido en el Ejército del Aire. Tales incidencias se traducen en una serie de decisiones que han afectado tanto a unidades pertenecientes a los diferentes Mandos que componen la Fuerza, como a Centros Logísticos encuadrados dentro de los Mandos que conforman el Apoyo a la Fuerza.

Estas decisiones se han visto reflejadas en un proceso de desactivación, cierre, traslado o agrupamiento de UCO,s que sin mermar la capacidad operativa del Ejército del Aire le van a permitir cumplir la misión encomendada, orientando su estructura hacia nuevos horizontes vistos con una amplia perspectiva de futuro.

Procede ahora describir todos aquellos cambios importantes que en mayor o menor medida han afectado a la estructura orgánica del Ejército del Aire y en lo que respecta a la Fuerza son:

- Se han desactivado los Destacamentos de Circulación Aérea Militar Operativa (CAMO) de Zaragoza y Barajas y los correspondientes a Madrid, Barcelona, Las Palmas y Sevilla han experimentado una potenciación.
- Se ha procedido a la desactivación del Destacamento de Chirivella (Valencia) y posterior cierre del Acuartelamiento que lo albergaba.
- La complejidad y diversidad de

misiones realizadas por la 408 Escuadrilla de Fuerzas Aéreas, han aconsejado ampliar su entidad, transformándose por tanto en Escuadrón de Fuerzas Aéreas.

- Se ha efectuado el cierre de la Base Aérea de Jerez suprimiéndose, por tanto, el Ala n° 22. El sistema de armas P-3, que actuaba desde ella, se ha trasladado a la Base Aérea de Morón para su integración orgánica en el Ala n° 21.

- El cierre del Acuartelamiento Aéreo "San Lamberto" (Zaragoza) ha traído como consecuencia:

. La desactivación del Grupo del Cuartel General del Mando Aéreo de Levante. Las funciones que desempeñaba el desactivado Grupo, las realiza en la actualidad el Ala n° 31.

. El traslado a la Base Aérea de Zaragoza de los siguientes UCO,s.

- Depósito de Intendencia
- Centro Regional de Movilización de la Tercera Región Aérea.
- Oficina Delegada de la DFR.

- Prevista para finales del año 93 está la desactivación y posterior cierre del Aeródromo Militar de Burgos. Este hecho ha traído como consecuencia el traslado de la Escuela de Adiestradores y Perros-Policía a la Base Aérea de Zaragoza.

- También previsto para finales del año 93 está el cierre de la Escuadrilla Logística de Chinchilla.

Con respecto a Centros Logísticos encuadrados en Mandos del Apoyo a la Fuerza, las medidas han ido encaminadas a asignar a uno solo, funciones desempeñadas por varios de ellos, lo que ha representado un reagrupamiento, así como la supresión de escalones intermedios que dificultaban la agilidad de la gestión logística. Estas medidas son:

- Se han suprimido las Oficinas Delegadas de la DFR en Valladolid y San Javier y sus funciones asumidas por la DFR y Oficina Delegada de Albacete, respectivamente.

- Se ha creado el Centro Logístico de Material de Apoyo (CLOMA) que asume las funciones que desempeñaban los siguientes Centros, los cuales han sido desactivados:

. Grupo Logístico de Automóviles

. Escuadrón Logístico de DO y CI.

. Escuadrón Logístico de Combustibles.

- Otra de las novedades es la creación del Centro Logístico de Intendencia (CLOIN), sobre la base del Depósito Central de Intendencia y el laboratorio de Intendencia, con lo que se desactivan estos dos últimos centros, al igual que, a muy corto plazo, la creación del CLOIN producirá la desactivación de los Depósitos de Intendencia de Madrid, Zaragoza y Sevilla, por asumir aquel las funciones de estos.

- En la actualidad existen dentro de los distintos Mandos que componen el Ejército del Aire, determinados órganos competentes en temas que entienden de informática de gestión. Se ha pretendido agruparlos en uno solo que unifique esfuerzos, aproveche los escasos recursos, y así agilizar el proceso informático. Tomando como base el Centro de Proceso de Datos, se ha creado el Centro Informático de Gestión.

PROXIMAS MODIFICACIONES

No sería completo este pequeño trabajo si no se comentara, aunque sea brevemente, el proyecto de nueva estructura orgánica de los elementos esenciales de la Fuerza: Bases y Unidades Aéreas. En este proyecto están trabajando todos los Mandos del Ejército del Aire que coordinados por el Estado Mayor, se pretende desvincular el concepto Base del concepto Unidad, por ser la Base Aérea el elemento fundamental de la INFRAESTRUCTURA OPERATIVA DEL EJERCITO DEL AIRE que va a permitir el despliegue, la instrucción, el adiestramiento y la realización de las acciones aéreas de las Unidades ubicadas en la misma. Paralela con esta idea está la configuración del Escuadrón de Fuerzas Aéreas, como la unidad básica del Ejército del Aire y pieza fundamental para la ejecución de las operaciones/acciones aéreas.

También son notorios los esfuerzos encaminados a la reorganización de la enseñanza militar, (por exigencias de la Ley 17/89) en materia de especialidades, dando lugar a la futura creación de tres Escuelas de Especialidades, de las cuales, la número 1, de Seguridad, Defensa y Apoyo, se encuentra en avanzado estado de formación.

A lo largo de toda la historia, el contendiente que ha dispuesto de la información oportuna y precisa, ha podido apreciar la eficacia de la misma en los resultados de la Batalla. El Ejército del Aire consciente del papel transcendental que supone poder disponer de la Inteligencia (Información elaborada) necesaria, aborda la creación de un Centro de Inteligencia Aérea, que si bien, hoy en día, es solo un embrión, en un futuro muy próximo será una prometedora realidad.

Consecuencia de la cada vez mayor participación española como parte integrante de fuerzas multinacionales, en el marco de organizaciones internacionales, está la creación de la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA), dentro del concepto de unidad aérea de apoyo al combate, siendo por tanto, pieza importante en el despliegue de las Fuerzas de Reacción.

Existen varias propuestas más que, en un futuro próximo se van a producir en el Ejército del Aire, pero eso será otra nueva historia que, presumiblemente, se informará a través de esta revista.

CONCLUSION

Se ha pretendido dar una ligera pincelada acerca de las ultimas modificaciones introducidas en la estructura orgánica del Ejercito del Aire. ¿Ya esta todo hecho?. La respuesta tiene que ser forzosamente negativa, puesto que el Ejército del Aire tiene la obligación de profundizar en todas aquellas materias susceptibles de mejorarlo. El estudio y la preocupación ha de ser constante, para, con el esfuerzo de todos, conseguir un Ejercito del Aire moderno y operativo. Esto es un reto que debemos asumir todos los que orgullosamente pertenecemos al Ejército del Aire, y así, en un futuro, las jóvenes generaciones podrán exclamar ¡Olé por nuestros antiguos compañeros! lo pudieron hacer ¡Y LO HICIERON!. ■

Un año en la *Escuela Superior*

Miguel Ruiz Nicolau
General de Aviación

DESDE dentro de una organización es muy difícil apreciar los cambios que en ésta han sucediendo. Por ello el haber tenido la oportunidad de volver a la Escuela Superior transcurridos varios años, y no ya como alumno sino como Subdirector y Jefe de Estudios me convierte en testigo de excepción de esos cambios. Tantos, que casi no reconozco a esta Escuela en aquella otra en que el alumno apenas contaba y que las relaciones profesores-alumnos eran excesivamente formales y distantes.

Lo que más he notado es la gran apertura ocurrida: se conocen las notas; se hacen Juicios Críticos de la Escuela, del Curso, de los profesores y del interés de las asignaturas cada tres meses; los Mandos del Ejército del Aire, empezando por el propio Jefe del Estado Mayor, MOA, MALOG, MAPER y los Jefes de Divisiones del Estado Mayor, entre otros, acuden a las clases y tras exponer sus opiniones se someten a un coloquio totalmente abierto; todos los Cursos tienen un grupo de Profesores-Tutores, que sigue y "vive" todas las vicisitudes de los alumnos, orientándoles y ayudándoles cuando es necesario; el ingreso al Curso de Estado Mayor se hace tras un concurso-oposición en donde influyen las calificaciones de los IPAs de los seis años anteriores, los baremos de la Hoja de Servicio, el puesto y la nota obtenida en el Curso de Aptitud a Comandante, y los resultados de varios exámenes de suficiencia que todos los interesados deben realizar antes de ser seleccionados, y ¡el nivel mínimo de inglés es el de 2222!; casi cada semana hay una Conferencia Complementaria, fuera del horario normal de clases, de gran interés general, impartida por alguna autoridad o especialista en el tema; se celebran seminarios; hay intercambios con algunas Escuelas extranjeras...

Desde luego los tiempos han cambiado y no se deben juzgar situaciones pasadas con la mentalidad actual, pero el hecho que pretendo resaltar es que la Escuela Superior del Aire ha evolucionado mucho y está adaptando las técnicas pedagógicas modernas a sus programas de estudios, dentro de las posibilidades que el espacio físico limitado y las disponibilidades económicas le permiten. Lo cual es signo de madurez y buen trabajo del magnífico profesorado que nunca es valorado suficientemente.

Centrándonos en las actividades realizadas durante el año 1993, podemos decir que se ha llegado a la saturación de la Escuela. Efectivamente, observando el Cuadro de los Cursos realizados en 1993 vemos que simultáneamente se han estado desarrollando cuatro importantes por su contenido y cantidad de concurrentes, que ha supuesto la presencia de casi 200 alumnos en el reducido espacio de la Escuela, creando graves problemas no ya en calidad de enseñanza, que se intenta paliar con un mayor esfuerzo del claustro de profesores y personal auxiliar, sino también en la convivencia por falta de vestuarios, servicios higiénicos y sanitarios escasos, gran aglomeración en los servicios del Bar, etc. que la ESA no puede evitar.

Visita a la E.S.A. del Director General de Enseñanza

Esta saturación, junto con no disponer del número de profesores conveniente y de suficiente espacio físico para sus necesarios trabajos, ha impedido, por ahora, poner en marcha nuevas técnicas pedagógicas, en concreto los grupos de trabajo permanentes formados por un número reducido de alumnos, seis o siete, que sigue y discute los diversos te-

mas de las asignaturas bajo la orientación de un profesor-tutor. Con ésta modalidad se puede pasar a una enseñanza más activa y participativa evitando la tradicional más pasiva de escuchar al profesor de turno.

Una gran novedad de este año ha sido la realización del Primer Curso de Capacitación para el Ascenso a Suboficial Mayor de la Escala Básica, en donde por primera vez los Suboficiales de nuestro Ejército han entrado como alumnos en la Escuela Superior del Aire. Nuestra Escuela, a diferencia de las de los otros Ejércitos hermanos, acoje en los mismos locales todos los Cursos de Capacitación para el Ascenso que actualmente se desarrollan: a General de Brigada, a Teniente Coronel de la Escala Media y a Suboficial Mayor de la Básica, además del tradicional del ascenso a Comandante de las Escalas Superiores de los Cuerpos General, de Intendencia y de Ingenieros de nuestro Ejército. Precisamente respecto a este último, puesto que se ha de impartir a toda la Promoción de la Academia General del Aire simultáneamente, ya que tras ese Curso hay que recalificar a todos los concurrentes, con la gran importancia que ello significa para su futuro profesional, y dado el gran número de miembros de estas promociones, obliga a realizar el Curso en dos tandas que deben "sufrir" y "superar" idénticas pruebas para que el juicio comparativo sea lo más justo posible. Y aún así resultan tandas de más de 60 alumnos que dificulta en gran manera cualquier esfuerzo pedagógico que se intente implantar.

Visita de la E.S.A. al Grupo "Alpha"

CURSOS REALIZADOS EN LA E.S.A. EN 1993

DENOMINACION	NUMERO	PERIODO ACADEMICO	HORAS LECTIVAS	Nº DE ASISTENTES
ESTADO MAYOR	50º	07.09.92/18.12.93	1.000	34 (30 españoles + 4 extranjeros) *(1)
ESTADO MAYOR	51º	13.09.93/16.12.94	1.200	37 (30 españoles + 7 extranjeros) *(2)
CAPACITACION. ASC. GRAL. BRIGADA	51º	11.01.93/2.4.93	240	43
CAPACITACION. ASC. COMANDANTE (CGES)	133º (1a Tanda)	13.04.93/09.07.93	290	53 (CG 36, INT.11, ING 6)
CAPACITACION. ASC. COMANDANTE (CGES)	133º (2a Tanda)	08.09.93/03.12.93	290	62 (CG 46, INT.16)
CAPACITACION. ASC. +TCOL. ESC. MEDIA	2º	19.04.93/11.06.93	160	16
ASCENSO SUBOFICIAL MAYOR ESCALA BASICA	1º	27.09.93/26.11.93	180	60
SEMINARIO INFORMATIVO FUTUROS MANDOS DE UNIDADES	5º	24.05.93/28.05.93	30	16

*(1) 1 Alemania + 1 Argentina + 1 Guatemala + 1 Marruecos
*(2) 1 Argentina + 1 Bélgica + 1 Corea + 1 Estados Unidos + 1 Guatemala + 1 Marruecos + 1 Reino Unido.

Otra gran novedad de este año ha sido la Apertura Oficial del Curso 1993-94, con un acto presidido por el Jefe del Estado Mayor y la asistencia del General Jefe del MAPER y el de Enseñanza, en donde, tras el discurso de apertura del Director de la ESA, se impusieron los distintivos de alumnos -"huevos fritos"- a los 37 integrantes de la 51º Promoción de Estado Mayor que ese día iniciaban sus estudios. El final del Curso pasado se celebró oficialmente con la Entrega de Diplomas de Estado Mayor a los alumnos de la 50° Promoción que terminaron sus estudios, en un Acto solemne, presidido por S.M. el Rey, el 16 del pasado mes de diciembre y que reseñamos en otras páginas de la Revista. Hay que señalar que en la 51ª Promoción de E.M. hay 7 alumnos extranjeros, número alto en comparación con cursos anteriores, y entre ellos por primera vez, alumnos de Bélgica, Estados Unidos y del Reino Unido.

El pasado 1993 ha sido un año duro e intenso de trabajo que ha de continuar, pues la labor de enseñanza no se acaba nunca, más en esta Escuela Superior de Altos Estudios, por donde pasan todos los futuros Mandos de nuestro Ejército. La labor de la ESA ha de ser, además de la de enseñanza moderna en los diversos cursos que tiene que impartir, la de refresco y puesta al día de conocimientos y técnicas actuales que preparen para el futuro, abran nuevos horizontes y creen inquietudes en todos sus alumnos para bien de ellos y en definitiva del Ejercito del Aire. ■

S.M. el Rey con los componentes del 50º Curso de Estado Mayor.

La última lección del curso

JAVIER GUISANDEZ GOMEZ
Teniente Coronel de Aviación

S.M. el Rey clausuró, el día 16 de diciembre, el L Curso de Estado Mayor del Ejército del Aire, en un solemne acto en el que recibieron sus diplomas 30 oficiales superiores españoles y 4 pertenecientes a las Fuerzas Aéreas de Alemania, Argentina, Guatemala y Marruecos.

El general de división Valerio Delgado Pinto, Director de la Escuela Superior del Aire, después de agradecer a S.M. y al resto de autoridades su presencia, impartió la *última lección del curso*, en la que dirigiéndose a los alumnos empezó recordándoles que el único camino para mantener un buen nivel de profesionalidad era *actualizar constantemente la formación y continuar estudiando"* y parafraseó a Peter Drucker, en el sentido de que *en la nueva sociedad, el saber era el recurso económico básico.*

Los ejércitos actuales, como consecuencia de la complejidad de los temas a los que se tienen que enfrentar, necesitan verdaderos *expertos en múltiples facetas o campos*, para los puestos de análisis y consulta, y *personas con una formación generalista* para los de dirección (Cuadro nº 1).

Analizó el general Delgado la evolución geoestratégica surgida a partir de la desaparición del Pacto de Varsovia, que lejos de abocar en un *nue-*

Cuadro nº 1

CARACTERISTICAS Y CUALIDADES EN LOS CUADROS DE MANDO

*** Como generales y altos directivos:**
**** Decidir, sobre el futuro, en situación de incertidumbre.**
*****Capacitación específica previa para el análisis.**
***** Ordenación de las variables y Líneas de Acción.**
***** Elección científica de la más eficaz.**

*** Como jefe o líder militar:**
**** Ejemplaridad en competencia, rigor profesional, valor y coherencia.**
**** Relaciones Humanas en la comunicación y motivación.**
**** Autoevaluación continua y crítica.**
**** Ejercicio del liderazgo como generador de valores.**

vo orden mundial se mantiene dentro de un marco de *cierto desorden* en el que han aumentado los riesgos, en cuanto a número y naturaleza, como consecuencia de una serie de causas que enumeró (Cuadro nº 2).

La ausencia de una *amenaza directa inmediata pero con factores de riesgos diversos* requiere el planeamiento de *un sistema de seguridad coherente y eficaz* y en ocasiones supranacional. Claros ejemplos de ello son: la ONU, CSCE, OTAN, UEO... que han aumentado el *protagonismo en el control y resolución de conflictos y crisis.*

A pesar de las *reducciones presupuestarias generalizadas, es necesario adaptar las FAs* y *garantizar su coherencia y eficacia*, tanto en el momento presente como en el futuro; pero todo ello manteniendo el nivel suficiente, capaz de hacer frente a los nuevos riesgos, ya que un descenso, por debajo de un nivel mínimo, del mismo impediría, ante una necesidad *urgente e inesperada*, aumentar eficazmente la operatividad.

Por otro lado la evolución geostratégica mencionada ha generado una *nueva dinámica de las relaciones, compromisos e intereses internacionales de España*, aumentando las misiones de las FAs, sin que por ello hallan desaparecido las tradicionales expresadas en la Constitución, aunque no se descarta la posibilidad, *como propugna Maastrich, que en el futuro parte de esas misiones serían compartidas por el sistema de seguridad colectivo.*

Otro tanto sucede con las Operaciones de Mantenimiento de la Paz, con toda una variedad de cometidos que van desde la observación en el cumplimiento de los acuerdos, hasta la interposición. A la vista de todas estas posibles misiones es necesario *determinar nuevos objetivos, estructuras y organismos* que faciliten la adaptación de las FAs y que no deben limitarse a su reducción, sino ir acompañadas de *mejoras en la calidad y la formación, como ya han llevado a cabo o están en proceso, otras naciones como Francia, Alemania, Bélgica, Reino Unido, EE.UU....*

Como consecuencia de estos cambios es necesario la elaboración de *una nueva doctrina* que *sirva de fundamento para la formulación y de-*

Cuadro nº 2

ASPECTOS QUE FAVORECEN EL "DESORDEN" MUNDIAL

*** Aumento del activismo y expansionismo regional.**

*** Desaparición de la influencia simultánea de las dos superpotencias.**

**** Aparición de desequilibrios y vacíos estratégicos.**

**** Reforzamiento de antagonismos de carácter étnicos, religiosos, económicos, territoriales...**

**** Elevado nivel de armamento disponibles, que facilita la escalada en las "pequeñas guerras".**

**** Disponibilidad de armas de destrucción masiva y misiles balísticos en un elevado número de países y dificultad para una verificación eficaz del cumplimiento de los acuerdos.**

Los profesores de la Escuela Superior del Aire.

El General Director impartiendo la "última lección".

sarrollo de la estrategia militar y que permita, como recoge la Directiva de Defensa Nacional 1/92, la adaptación de los ejércitos a la nueva situación. Esta doctrina, para ser eficaz, tiene que contemplar *la cooperación de los tres ejércitos formando un equipo*, sin que esto *quiera decir que todas las fuerzas estén igualmente representadas en cada operación*, sino utilizando la estructura más eficiente para cada caso. Por ello es *indispensable promulgar una doctrina de acción conjunta*, decisión que ya ha sido tomada por algunas naciones occidentales (Cuadro nº 3).

Cuadro nº 3

BASES DEL CONTENIDO DOCTRINAL

* Especificación del ámbito y direcciones estratégicas probables.
* Consecución de una eficaz "acción de conjunto" en la organización, estructuras, relaciones de mando y proceso de la decisión.
* Definición de las operaciones en cuanto a tipo, modalidad, nivel de desarrollo, principios y normas de actuación.
* Establecimiento de directrices para la enseñanza y el entrenamiento según el tipo de conflicto probables y las misiones a realizar.

Cuadro nº 4

ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LAS FUNCIONES ASIGNADAS AL EJERCITO DEL AIRE

* Disuasión (misión fundamental de los ejércitos):
  ** Conveniencia de revisar su aplicación, por la proliferación del armamento NBQ y de los misiles balísticos, en el sentido del "fuerte al débil".
  ** Credibilidad de su empleo, manteniendo el nivel técnico de los sistemas y la eficacia operativa.
  ** Utilización del binomio avión/misil como elemento básico, apoyándose en la capacidad de despliegue, rapidez y flexibilidad de su respuesta.
* Vigilancia del Espacio Aéreo y alerta permanente que, utilizando los sistemas modernos como los satélites, permite hacer un uso del espacio como de un "medio nuevo" y que siendo aplicada desde tiempo de paz, contribuye a dar credibilidad a la disuasión.
* Tecnología:
  ** Es la base de las confrontaciones modernas.
  ** Su obtención puede requerir un marco supranacional.
  ** Su diseño y adquisición deben ser a través de sistemas tecnológicos integrados, con objeto de que constituyan un conjunto.
  ** La investigación y las posibles modificaciones deben ser función de la evolución estratégica.

El General Director destacó, con respecto a las Fuerzas Aéreas, que *deben constituir un elemento determinante de nuestra defensa* ya que las características fundamentales que se exigen a unas FAs modernas: *flexibilidad, movilidad, corto tiempo de reacción, capacidad de proyección...* coinciden con las *específicas de las FAs desde su creación*. Asimismo recalcó la total vigencia de aspectos específicos, relacionados íntimamente con las funciones asignadas al Ejército del Aire como *la disuasión, vigilancia del espacio aéreo y la alerta permanente, y el nivel tecnológico* (cuadro nº 4).

Finalizada la "lección", le fue impuesta al comandante Almerich la medalla al Mérito Aeronáutico, por haber obtenido el número uno del curso y, a continuación, los componentes de la promoción recibieron su diploma de Estado Mayor entregado por S.M. el Rey ■

El año 1993 en la Academia General del Aire

Fernando Mosquera Silvén
Coronel Director de la A.G.A.

EL año 1993 en la Academia General del Aire ha estado marcado por una efeméride de especial relevancia, el cincuenta aniversario de su creación.

En efecto, tal como recogía el editorial del pasado mes de julio de esta revista, el Decreto de 28 de Julio de 1943 creaba la Academia General del Aire, desde entonces han transcurrido cincuenta años de intensa actividad que culminaron el pasado año con la celebración de diversos actos.

El primero de ellos fue la concesión y entrega a la Academia de la Medalla de Oro de la Región de Murcia, que tuvo lugar el día 9 de junio en el transcurso del Acto Institucional del día de la Región de Murcia en el Palacio de la Asamblea de dicha Región, presidido por la Presidenta de la misma. A esta distinción se unieron las que realizaron los Ayuntamientos de la Ciudad de Cartagena y de la Villa de San Pedro del Pinatar, con la entrega e imposición por cada uno de ellos de un corbatín a la Bandera de la Academia en el acto que se celebró, conjuntamente con la Jura Bandera de los Alumnos de primer curso, el día 10 de diciembre. No fueron estos los únicos galardones concedidos pues, el día 16 de diciembre se otorgaba a la Academia General del Aire el Oscar de Oro de la Comunicación a la Formación Aeronáutica Militar.

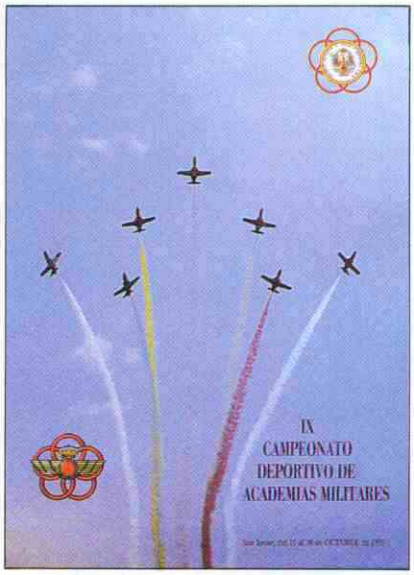
Dado que en la fecha en que se cumplía el cincuentenario los alumnos se encontraban de vacaciones, se pospuso hasta el día 9 de diciembre la celebración de los actos conmemorativos de esta efeméride, que tuvieron lugar en la Academia General del Aire bajo la Presidencia de su Majestad el Rey, desarrollándose en un clima de alto contenido castrense y emotividad, con asistencia de los Jefes de los Mandos del Ejército del Aire, alumnos ilustres de la Academia, los antiguos directores de la misma, los profesores del primer año de actividad de la Academia, el antiguo alumno más caracterizado de cada promoción, así como numerosas autoridades civiles y militares encabezadas por la Presidenta de la Comunidad Autónoma de Murcia y el Ministro de Defensa. Los actos consistieron en una Misa de acción de gracias, seguida de una alocución pronunciada por el Coronel Director y de un desfile del Escuadrón de Alumnos, sobrevolado por un desfile aéreo en el que participaron los aviones de la Academia y un avión de cada uno de los que componen el inventario del Ejército del Aire; a continuación un acto de homenaje a los que dieron su vida por España, pasando posteriormente a la inauguración por su Majestad el Rey de un monumento conmemorativo de la efemérides y de la remodelación del Museo de la Academia, al que se le ha añadido una sala de uniformes con

CUADRO 1
COMPETICIONES DEPORTIVAS REALIZADAS EL AÑO 1993 ENTRE LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE Y SUS HOMOLOGAS EXTRANJERAS.

Fecha	Lugar	Academia	Pruebas celebradas
5 - 7 marzo	Pozzuoli (Italia)	Accademia Aeronautica (Italiana)	Atletismo Baloncesto Voleivol
16-18 abril	Salon de Provence (Francia)	École de l'Air (Francesa)	Atletismo Fútbol Baloncesto Esgrima
7 - 9 mayo	San Javier	École Royale de l'Air (Marroquí)	Fútbol Baloncesto Voleibol Balonmano
4 - 6 junio	San Javier	Offizierschule der Luftwafe (Alemana)	Baloncesto Voleibol

Vista actual de la Academia General del Aire

descubrió una placa conmemorativa de las 100.000 horas de vuelo realizadas por los aviones CASA-101 destinados en la Academia, pasando a continuación a la biblioteca del Club social de alumnos donde se realizó la presentación, por su autor D. Rafael



Portada del Programa de los IX Campeonatos Deportivos de Academias Militares

S.A.R. el Príncipe de Asturias saluda a los componentes de la Patrulla Aguila al finalizar la exhibición realizada en su honor.

aquellos que han dejado de estar en uso, y una lápida de mármol en recuerdo de todos los alumnos de la Academia que han fallecido en acto de servicio, dentro o fuera de la Academia. Posteriormente se realizó una exhibición aérea en la que intervinieron la Patrulla acrobática de paracaidismo del E.A., la Fundación Infante de Orleans, con un desfile de los aviones que estuvieron en servicio en la A.G.A., un F-18, y la Patrulla Acrobática Aguila. A la finalización de la exhibición, su Majestad el Rey

Mellado, del libro "La Academia General del Aire, Crónica de 50 Años", finalizando los actos con un vino de honor.

En el resto de los actos académicos habituales, sólo cabe destacar el hecho de que, por primera vez en la historia de la Academia General del Aire, la uniformidad para la ceremonia de entrega de despachos fue de gris, en lugar de utilizar el uniforme blanco tradicional, al haber desaparecido este, meses antes, de la uniformidad del Ejército del Aire.

En el aspecto académico, el año 1993 se ha significado por la publicación de varias disposiciones que afectan directamente a la enseñanza militar y que son desarrollo de las publicadas anteriormente, previstas todas ellas en la Ley 17/89.

La primera en aparecer fue la Orden 43/1993 de 21 de abril, sobre Régimen del Alumnado de los Centros

docentes militares de formación, que viene a sustituir al Régimen Provisional sobre el mismo tema que estaba en vigor, con pequeñas variaciones, en la A.G.A. desde el año 1945, así como a los regímenes equivalentes respectivos del resto de las Academias Militares, ya que el aprobado ahora es común para todas ellas.

En el nuevo régimen se define, entre otros, la condición de alumno, los empleos que puede alcanzar y su carácter, el régimen de vida, que contempla el régimen de externado para algunos de ellos siguiendo el modelo que había establecido nuestra Academia el año anterior, derechos y deberes de los alumnos, el régimen sancionador, las disposiciones generales sobre evaluaciones y calificaciones y las causas por las que se puede perder la condición de alumno.

Ya en el mes de mayo, siempre en el ámbito de la enseñanza militar que afecta a la Academia General del Aire, se publicaba la Orden Ministerial 63/1993, de 31 de mayo, sobre planes de estudios de la enseñanza militar de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas. Hay que tener en cuenta al respecto que los alumnos de los Cuerpos Comunes, tanto los de la Escala Superior como los de la Media, siguen un período de formación militar en la Academia General del Aire, de acuerdo a las características específicas del Ejército del Aire, que tiene una duración de cuatro semanas.

CUADRO 2
RELACION DE EXHIBICIONES REALIZADAS POR LA PATRULLA ACROBATICA AGUILA EN LA TEMPORADA 1993

Fecha	Lugar	Motivo
23-1	Base de Alcantarilla (Murcia)	45 Aniversario primer salto en paracaidas y 50.000 salto P.A.P.E.A.
19-4	Academia General del Aire	Visita Agregados Militares
9-5	Montmelo (Barcelona)	Gran Premio de Fórmula 1
14-5	Academia General del Aire	Bodas de Plata de la XX Promoción
23-5	Cambrai (Francia)	Meeting Aéreo Internacional
9-6	Bardenas Reales (Navarra)	Operación Tormenta 93
13-6	Cameri (Italia)	Jornada de Puertas Abiertas
17-6	Academia General del Aire	Nombramiento a S.A.R. el Príncipe de Asturias de Piloto Honorífico
20-6	Santiago de Compostela	Xacobeo 93.
25-6	La Manga del Mar Menor (Murcia)	Clausura del Campeonato de España de Golf Infantil.
3-7	Koksijde (Bélgica)	Air Show.
16-7	Cartagena (Murcia)	Fiestas Patronales de la Virgen del Carmen.
24-7	Fairford (Reino Unido)	International Air Tatoo.
9-10	Salon de Provence (Francia)	40 Aniversario de la Patrulla Acrobática Francesa.
17-10	Base Aérea de Manises (Valencia)	Jornada de Puertas Abiertas

La siguiente disposición en aparecer fue la Resolución 69/1993, de 23 de Junio, sobre normas para la superación y repetición de cursos académicos, que es un desarrollo de los artículos 29 al 33 de la Orden 43/1993 anteriormente citada. Como novedad, se introduce la posibilidad de pasar curso sin haber aprobado todas las asignaturas del curso anterior. De esta regla se exceptúan algunos cursos que se consideran claves y es preciso aprobarlos en su totalidad para pasar al siguiente.

Vista parcial de la sala de uniformes del Museo de la A.G.A.

La última disposición que se publica en el año 1993 es la Orden 80/1993, de 29 de julio, sobre organización y funciones de los Centros docentes de la Enseñanza Militar de Formación. Con ella se pretende homogeneizar la estructura de todas las Academias Militares estableciendo las normas generales por las que se deben regir los órganos de gobierno y administración de estos centros. Como novedad destacada cabe mencionar la instauración definitiva de los departamentos dentro de la organización académica, de manera a integrarla en el sistema educativo general, departamentos que agrupan a todos los profesores de las materias o asignaturas que componen cada área de conocimiento científico o técnico determinada.

Están pendientes de aprobación, esperándose que lo sean en fechas próximas, el desarrollo de las normas sobre evaluaciones, calificaciones y clasificación de los alumnos, los planes de estudios de la Escala Media y el estatuto del profesorado.

Con el comienzo del curso 93-94 se incorporaron a la Academia un nuevo tipo de alumnos, con un plan de estudios diferente, que se añaden

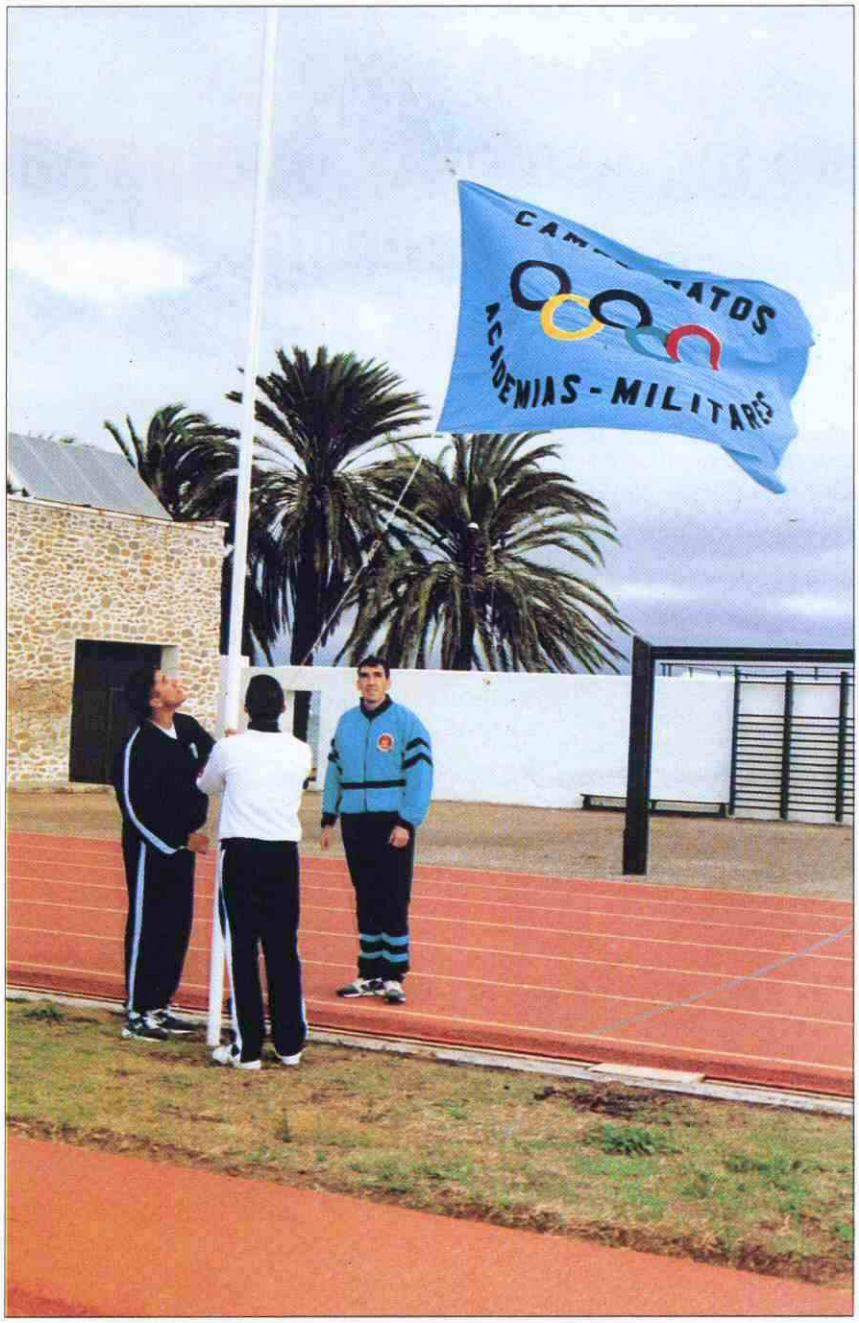
al, cada año más amplio elenco de ellos; son los alumnos que, procedentes de Militar de Empleo (pilotos), acceden por Promoción Interna para cursar los estudios correspondientes a la Escala Media del Cuerpo General, especialidad de Operaciones Aéreas.

En el aspecto de la enseñanza en vuelo, en el año 1993 cabe destacar que, por primera vez, los alumnos del Cuerpo General Escala Media cursan la asignatura de vuelo. Esto se realiza durante su segundo año de carrera, durante el cual realizarán tanto el curso elemental como el básico, lo que implica un incremento del 25% en el presente curso escolar, con respecto a años anteriores, del número de horas de vuelo anuales a desarrollar por la Academia General del Aire.

Pasando al área de los deportes, 1993 ha sido también un año señalado ya que, aparte de las tradicionales competiciones deportivas que se realizan con las Academias extranjeras (ver Cuadro 1 con las efectuadas el año 1993), se desarrollaron en la Academia General del Aire, del 25 al 30 de Octubre, las competiciones del IX Campeonato Deportivo de Academias Militares, en las que compitieron 110 alumnos de la Academia General Militar, 100 de la Escuela Naval Militar y 100 de la Academia General del Aire, en un clima de gran deportividad, caballerosidad y nobleza, que no fue obstáculo para que todos los participantes demostraran un gran espíritu competitivo y voluntad de vencer, con un ambiente de animación incomparable en los graderíos donde a los alumnos habituales de las tres Academias se añadían los de los Cuerpos Comunes de la Defensa, presentes en esa semana en la A.G.A..

Siguiendo con el área deportiva, cabe destacar que el equipo de Pentathlón Aeronáutico del Escuadrón de Alumnos de la Academia se clasificó en el primer lugar en los Campeonatos del Ejército del Aire.

La última reseña del año corresponde a la Patrulla Acrobática Aguila que, como es sabido está basada y opera con aviones de la Academia General del Aire, siendo sus pilotos profesores de la Academia que compatibilizan y compaginan ambas actividades sin detrimento de ninguna de ellas sino, más bien al contrario, demostrando una gran profesionalidad y eficacia en ambas. De entre las numerosas exhibiciones que realizaron este año, que vienen reseñadas en el Cuadro 2, en las que tuvieron ocasión una vez más de demostrar su maestría, la más significativa de ellas fue la que tuvo lugar en la misma Academia y que fue presenciada por Su Alteza Real el Príncipe de Asturias, invitado de honor ese día, con motivo de su nombramiento por la Patrulla de Piloto Honorífico de la misma, entregándole como recuerdo del mismo una placa conmemorativa y un mono de vuelo de la Patrulla. Finalizada la exhibición Su Alteza el Príncipe realizó un vuelo de una hora en el C-101. ■



Con la participación de un alumno de cada una de las Academias, se procede a izar la bandera de los campeonatos.

Nuevo sistema de ingreso en el Cuerpo de Intendencia del Ejército del Aire

EL artículo 46 de la Ley 17/89, Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional, en su punto 2 establece que para el ingreso en los centros docentes de formación de las Escalas de los Cuerpos de Intendencia y de Ingenieros de los Ejércitos, se exigirán los títulos del sistema educativo general que reglamentariamente se determinen, teniendo en cuenta los cometidos del Cuerpo y Escala a los que se tendrá acceso y las equivalencias señaladas en el artículo 33 de la misma Ley, es decir, para el ingreso en una Escala Superior se requiere una titulación de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero.

Posteriormente, en el año siguiente fue promulgado el Real Decreto 562/90, que aprueba el Reglamento General de Ingreso en los Centros docentes de formación y de acceso a la condición de militar de empleo. Este, en su artículo 15 fija que para el ingreso en los Cuerpos de Intendencia de los Ejércitos se exigirán los títulos de Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales o Derecho.

Hasta el momento de redactar estas notas no ha sido publicado todavía el Real Decreto determinando y reglando la convocatoria para la provisión de las plazas correspondientes al año 1994 para el ingreso en los centros docentes militares de formación. Pero muy probablemente establecerá el ingreso por acceso directo a los Cuerpos de Intendencia de los Ejércitos de forma unificada.

Una vez superadas las pruebas de ingreso que marque este Real Decreto, la posterior enseñanza militar de formación tendrá una duración de un curso académico, según lo establecido en el artículo 49 de la Ley 17/89, y será desarrollada en dos periodos.

Los que superen con aprovechamiento el primer periodo, de formación militar general y de unos cuatro meses de duración, serán nombrados alféreces-alumnos.

El segundo periodo, de unos seis meses de duración, consistirá en la formación militar específica. Una vez superado éste, serán promovidos a Tenientes de la Escala Superior del Cuerpo de Intendencia del Ejército del Aire.

Así pues, en julio de 1994 saldrán de la Academia General del Aire los tenientes del Cuerpo de Intendencia pertenecientes a la 45 Promoción, últimos que ingresaron conforme al plan de estudios de formación de cinco años. Y, previsiblemente, en julio de 1995 serán promovidos a tenientes del Cuerpo de Intendencia los alumnos que hayan ingresado en el año 1994 por el sistema de acceso directo con el título de Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales o Derecho.

Así termina un sistema de acceso al Cuerpo de Intendencia que, hasta ahora, era similar al establecido para el ingreso en el antiguo Arma de Aviación o actualmente para el Cuerpo General y, conforme a lo establecido en la Ley 17/89 y Real Decreto 562/90, comienza un nuevo sistema de ingreso, por acceso directo y de forma unificada para los Cuerpos de Intendencia de los Ejércitos. ■

CONCESION DE PREMIOS DE LA REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA

Orden 700/17227/92

Conforme a lo establecido en la Orden Ministerial número 3332/72, de 11 de diciembre ("Boletín Oficial del Ministerio del Aire" número 152) y la Orden 701/15284/91, de 8 de octubre ("Boletín Oficial de Defensa" número 201), que regulan la concesión de los premios *García Morato*, *Vara de Rey*, *Haya* y *Vázquez Sagastizabal*, a los mejores artículos publicados en la "Revista de Aeronáutica y Astronáutica", una vez reunida la junta encargada de la selección de los trabajos publicados durante el primer semestre de 1993, ha resuelto conceder los indicados premios en la forma siguiente:

Premio García Morato, al artículo "Guerra del Golfo: una guerra finalizada", del que es autor el teniente coronel don Joaquín Sánchez Díaz.

Premio Vara de Rey, al dossier "Presupuestos", del que son autores el teniente coronel don Pedro Hernández Fernández y los comandantes don Julián Gil Bernabé, don Victor M. Pastor Yord y don Julio Palomares Fominaya.

Premio Haya, al artículo "El diplomado de Estado Mayor en las ordenanzas", del que es autor el coronel don José García Rodríguez.

Premio Vázquez Sagastizabal, al artículo "La verdad, la mentira, el mando... Kourou", del que es autor el general de brigada don José Pablo Guil Pijuán.

Madrid, 1 de diciembre de 1993.- P.D., el Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, Ramón Fernández Sequeiros.

En el sistema C-15 el subsistema de E.W. se encuentra operativo en su totalidad.

Novedades de material en el Ejército del Aire durante 1993

José Pablo Guil Pijuan
General de Aviación

EL Hermano Virgilio, Marista Vasco, afortunadamente me llevó de cráneo en mi bachillerato; partidario de "la letra con sangre entra", al menor descuido, te llenaba la cara de aplausos con sus manazas de pelotari; los lunes, si pescaba algún infortunado "in albis", con su vozarrón de orfeón donostiarra apostrofaba: "Post festum pestum".

Este proverbio latino, nos viene como anillo al dedo para pintar nuestra situación: tras los fastos del 92 llegaron las estrecheces del 93 y, así, durante estos 12 largos meses, DIS/MALOG (Dirección de Sistemas del Mando Aéreo Logístico), al igual que Felipe II cuando envió la "Invencible" contra la "pérfida Albión", ha luchado contra los elementos, contra viento y marea, contra las reducciones, contra el IVA, contra los "buhoneros" ... etc. y, todo ello" en una organización que, cuando se creó, lo hizo por osmosis a costa de la plantilla del MAMAT (Mando Aéreo de Material) y aún no tiene aprobada la suya; se puede decir, parodiando a Churchill cuando la Batalla de Inglaterra que, nunca tan pocos hicieron tanto. Con esta perspectiva trataré de sintetizar las novedades de material por sistemas.

SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL

La orografía de nuestra Patria impone una serie de carencias que tratan de paliarse con nuevos asentamientos; en el 93 se han adquirido, dentro del Programa SIMCA, 4 radares tridimensionales de banda E/F y el Consejo de Ministros ha autorizado la compra de 10 más de banda D; a pesar de ello, el E.A. no puede renunciar a su objetivo de obtener plataformas AWACS dentro del concepto de defensa aérea integrada. El sistema chileno "Falcon" podría ser una buena solución para no diversificar el material y conseguir en una misma plataforma los sistemas AWAC, ELINT, COMINT, SIGINT. Dentro del mismo concepto, también es su objetivo la consecución de capacidad SHORAD.

El Programa CIA (Centro de Inteligencia Aérea) ya está en marcha, el 23 F-93 se definió el objetivo de EMA, se ha nombrado Jete de Pro-

Instalación para pruebas de la bomba española BME-330 en un F-18.

grama y Director de Obra, se ha designado un Grupo de Trabajo "ad hoc" para desarrollar las especificaciones marcadas y se prevé presupuesto para el 94.

El programa del EMAD para dotar a las FAS de un sistema de inteligencia electrónica, sigue su curso. Está a punto de concluir el subprograma para el "up-grade" de la plataforma que efectuará los vuelos de prueba en el mes de diciembre; a continuación se empezará el segundo subprograma para la instalación de equipos, pruebas en tierra y vuelo para comprobar las compatibilidades electromagnéticas.

El programa CC3 aunque con retrasos, sigue adelante, se han efectuado vuelos de la empresa con la primera plataforma al objeto de conseguir el certificado de aeronavegabilidad tras las reformas estructurales efectuadas en el avión.

Los equipos embarcados en los aviones de la 408 Escuadrilla han sido modernizados completamente tanto en HW como en SW se ha efectuado la recepción y el programa ha finalizado este año.

En cuanto al Sistema de Planeamiento de Misiones, se ha concluido con éxito la fase de viabilidad que ha demostrado la capacidad de desarrollar el sistema en España. En la actualidad se encuentran desplegados dos prototipos en las Unidades asignadas a las fuerzas de reacción de la OTAN y en 1994 se dotará a los mismos escuadrones de los dos sistemas definitivos.

SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO

La información es imprescindible para la toma de decisiones por el Mando.

El Programa Helios ha seguido según lo planeado durante el 93 y, además se han comenzado los estudios de viabilidad para el Sistema Helios II (multisensor electroóptico e infrarrojo) y del Helios con radar de apertura sintética; con ellos se logrará la capacidad de observación todo-tiempo. En las negociaciones con Francia e Italia se ha conseguido que el retorno operativo en imágenes triplique la cantidad a que España tenía derecho de acuerdo con su inversión (7%). El Helios I se lanzará desde el puerto espacial de Europa (Guayana francesa) a final del 94, le acompañará un microsatélite construido por nuestra Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, y otro microsatélite francés.

El satélite aunque fundamental para la cartografía operativa, no es la panacea, debe ser complementado por aviones de reconocimiento; el programa ATARS está en peligro, por tanto se hace necesario reforzar el equipamiento de nuestros RF-4 que además han mantenido durante el 93 el índice más alto de operatividad Si se estudia el coste/eficacia, el sistema R.P.V. (hoy rebautizado internacionalmente UAV), es una herramienta fantástica; el INTA ha iniciado un programa muy costoso en este campo, pero existe falta de coordinación con las necesidades de las FAS; además, Israel que es líder en este área fabrica actualmente la cuarta generación de estos vehículos y acaba de ganar el concurso internacional para dotar con este sistema al ARMY de U.S.A.; parece más adecuado que el INTA dedique ese dinero de I+D a otras áreas, ya que en este campo I.A.I. (BEDEK) es terriblemente competitiva. El E.A. deberá pensar seriamente en este sistema, que cubriría nuestras necesidades tácticas e incluso estratégicas con un coste mínimo y sin exponer vidas de pilotos; además el sistema es multipropósito y, por ejemplo, pueden llevar como carga de pago FLIR, designador Laser, etc.

GUERRA ELECTRONLCA

En razón de su clasificación, pocas cosas se pueden publicar; la primera fase para la dotación a la flota C-14 de un alertador de amenazas de desarrollo nacional ha finalizado con éxito, los equipos están instalados en los aviones, su rendimiento es muy superior al que dotaba en origen; se ha iniciado el expediente de la fase II de este programa que contempla la adquisición de más equipos.

En el sistema C-15 el subsistema de E.W. se encuentra operativo en su totalidad (ALR-67, ALQ-126B, ALQ-162 y HARM). Los esfuerzos del E.A. se orientan en la actualidad hacia la consecución del control sobre los programas de software operativo de los sistemas de forma que se obtenga una total independencia estratégica en este área.

Para el 94 está previsto comenzar el programa de modernización de la flota T-10; DIS aún no ha recibido los requisitos de E.M. pero estimamos que la primera acción debería ser dotar a este sistema y algunos T-

19 de protección adecuada (alertador-bengalas-chatt).

ARMAMENTO

De nada sirve tener muchos aviones "en vuelo" si el armamento no es el adecuado, integrado y ensayado desde tiempo de paz; Malvinas fue un ejemplo a no imitar. Por razones obvias no se pueden publicar datos concretos. Durante el 93, DIS/MALOG ha continuado gestionando dentro del programa MODAR, los correspondientes casos FMS de los misiles HARM, MAVERICK, codificación para bombas GBU- 16, torpedos MK-46, espoletas DSU-15 A/B para misiles AIM9-L/I.

Con Alemania se continuó durante este año el programa para la transformación de los AIM- 9N2/P3 en versión única JULI mejorada. Se han seguido las conversaciones con la USAF para la adquisición de los AMRAAM. En cuanto a contratos nacionales hay que destacar la homologación de las bombas antipista BME-330/AP, los cartuchos eyectores de bombas de práctica para el C-14 y cartuchos multipropósito de 20 mm. para las flotas C-15 y A-9. En cuanto al futuro, por si tenemos dotación presupuestaria I+D se han estudiado programas para bombas de penetración contra objetivos blindados, bombas de fragmentación de alta letalidad y cartuchos eyectores para bombas reales tipo CCU 44-B. El CLAEX ha iniciado la Fase II que contempla la integración de bombas BME-330 en el C-15.

AVIONES DE CAZA Y ATAQUE

La filosofía de este sistema ha cambiado radicalmente; los ordenadores, la aviónica integrada y los correspondientes O.F.P. (Programas Operativos de Vuelo) hacen que una misma plataforma, como el C-15 sea útil para la guerra o completamente inútil de acuerdo con el OFP que lleve cargado; diseñar ensayar, validar y verificar un nuevo OFP es tarea muy complicada que implica a casi todos los organismos del E.A. El JEMA ha sancionado la IG 70-12, que regla este largo proceso (2 años) y responsabiliza a la DIS de su dirección y coordinación. Ya se ha aludido a las dificultades con la US Navy; el E.A. ha logrado su independencia en este campo y el primer OFP puramente español, el OFP 94-E, está ya siendo volado en los aviones C-15 instrumentados del CLAEX y su total integración en toda flota tendrá lugar a finales de 1994; es éste el hito más importante de la flota C-15. El programa "retrofit" (homogeneización de la flota) sigue su ejecución en Zaragoza según lo programado.

Durante el año se ha iniciado el programa para el cambio de C-14 de segunda mano por CN-235 modernización a media vida de esta flota y adquisición de otros aviones de segunda mano.

El programa de modernización y reforzamiento estructural de los aviones AE9, solucionadas las diferencias CASA/BRISTOL-CANADA, sigue su curso y en el 93 se van a recepcionar 7 aviones; esto dará un alivio en el entrenamiento, pero estamos ya en la cuenta atrás para continuar con el Programa AX si queremos sustituir ordenadamente los AE.9. Una "joint venture" con otro país que sienta esta necesidad es imprescindible y el mercado potencial, si se llega a tiempo, con un buen producto, puede ser enorme. Este programa es vital para el E.A.

El Cessna Citation V, TR-20 , ha sido destinado al Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire

AVIONES DE TRANSPORTE

Tal vez la novedad más notoria en este sistema es la entrada en inventario de una nueva plataforma multipropósito: el Cessna Citation V (TR-20) que ha sido destinado al CECAF (Centro Cartográfico y Fotográfico); a primera vista parece un contrasentido; en efecto, de acuerdo con la Directiva 1/90 del JEMA, la Linea de Actuación 10.4: "Poner las bases de una decidida y permanente política de racionalización del material, de manera que se reduzca el número de tipos de aviones en servicio". Desde la difusión de la Directiva citada, el n° de tipos de aviones se ha reducido en 6 e incrementado en uno: el TR-20; hubiese sido coherente que esta plataforma de obtención de imágenes y transporte hubiese sido cubierta por un tipo ya en inventario, por ejemplo Mystére 20; pero el programa se había iniciado con anterioridad a la Directiva 1/90 y, además, el Mystére 20 era mucho más caro y su dominio de vuelo no cumplía los requisitos; por otro lado como la Armada tiene la misma plataforma aunque en versión anterior, seria deseable y se ha establecido contacto DIS-Arma Aérea para efectuar acciones conjuntas en su logística y conseguir que una industria nacional adquiera la capacitación adecuada para que las revisiones puedan hacerse en España en lugar de en el Reino Unido. Con esta plataforma el CECAF ha ganado en flexibilidad, rapidez y economía de esfuerzos, asi como el poder cumplir los cometidos encomendados y los compromisos internacionales. Dentro de los trabajos de la Comisión Mixta INTA-EA que preside el GDIS se estudia el montaje del sensor "Dedalus" en el compartimento de equipajes; el programa será pagado por el INTA y dirigido por el E.A. Hubiese sido deseable para esta plataforma la capacidad de remolque de blancos para organizar campañas de tiro durante el invierno en Canarias cuando las condiciones para obtención de imágenes en la península son adversas, pero limitaciones presupuestarias impidieron reforzar las alas, máxime cuando en su encastre con el fuselaje tiene dos buenos (como dicen en mi tierra) "bujeros" para alojar las cámaras; no es rentable "quemar" horas de C-15 en estos menesteres, persiste esta necesidad operativa que deberá contemplarse en futuras adquisiciones.

En noviembre se incorporaron los dos últimos T-19 del programa FATAM, pintados de gris OTAN.

Acontecimiento importante en este apartado, es la recepción en noviembre de los dos últimos aviones T-19, pintados de gris OTAN, del Programa FATAM; este programa finalizará el 94 cuando se cumplan los Boletines de Servicio pendientes para normalizar la flota y se recepcionen los repuestos de aprovisionamiento inicial; DMA (Dirección de Mantenimiento) y DAB (Dirección de Abastecimiento) tienen que ser conscientes que ya deben tomar la antorcha que hasta ahora ha mantenido DIS. Estimo un inconveniente que SEGES haya desaparecido en la orgánica del MALOG, el GESTOR DE SISTEMAS es una figura vital que debe incorporarse al equipo EMA/DPL-DIS cuando se concibe un nuevo sistema y debe permanecer con él a lo largo de todo el ciclo que marca el PAPS; debe coordinar con los GESTORES DE ARTICULOS, planificar a corto/medio plazo y adelantarse a los problemas de su Sistema; en definitiva SEGES debía ser el punto focal y los ojos de GJMALOG. En este Programa el trabajo CASA-EA, ha sido notable para conseguir que un avión que estaba en el mercado cumpla los requisitos que el EMA marcó para el FATAM; el producto final ha sido muy mejorado y ello redundará en beneficio de las exportaciones. Hacia el final de esta década causarán baja en inventario los Foker-27 SAR; EMA/DPL-DIS debían empezar a definir un T-19 con requisitos SAR incluso extendidos a Patrulla Marítima.

El Programa FLA ha tomado durante este año gran importancia, cubrirá una carencia europea que se evidenció en la Guerra del Golfo; la Oficina correspondiente debe dotarse con el personal adecuado en calidad y cantidad.

Se han recepcionado también los últimos helicópteros Sikorsky; para el programa HX puede aplicarse también lo dicho más arriba respecto a la antorcha.

Por imperativos de nuestro despliegue en el marco de la OTAN, se ha iniciado el programa para obtener una unidad médica de apoyo al despliegue.

El panorama del 94 se presenta como el reinado de Witiza, el reciente acuerdo del Consejo de Ministros respecto a incorporaciones presupuestarias obligará a los Jefes de Programa y Directores de Obra, a coordinar todavía más sus acciones, "perseguir" los expedientes y tener actualizados al minuto los estados financieros. En resumen que "al que Dios se la de..".

Actividad operativa en 1993

Francisco Javier Garcia Arnaiz
Comandante de Aviación

A lo largo del año 1993 la actividad operativa del Ejército del Aire ha sido muy variada. Se ha participado en numerosos ejercicios y maniobras de diversa envergadura coordinadas por diversas autoridades aeronáuticas como el propio JEMA, CJMOA, CJMACEN, CGMAEST, CJMALEV, CJMACAN o JESAR. Los más destacados se reflejan en los cuadros.

Además de todo lo señalado, se han realizado multitud de operaciones diversas de empleo de la fuerza aérea como han podido ser los transportes de reemplazos de mozos en diversos REVOLET y REVOLEA a las Islas Canarias, apoyo logístico al destacamento en Guinea Ecuatorial, mantenimiento de las líneas regulares de estafeta (7 en la Península y 4 en Canarias), transportes VIP, transportes de órganos para trasplantes, salvamentos y rescates (SAR), lucha contra los incendios forestales, numerosos vuelos de transporte de ayuda humanitaria, de apoyo a misiones de mantenimiento de paz, de exhibición, de apoyo al deporte aéreo, reconocimiento de trazas en defensa aérea activa, y escoltas aéreas de personalidades. Una mención aparte merece la participación del Ejército del Aire en la Operación DENY FLIGTH para hacer valer las resoluciones de la

EJERCICIOS INTERNACIONALES EN EL MARCO OTAN

NOMBRE	OBJETO
TIGER MEET	Reunión de Escuadrones "Tigre" de la OTAN.
TLP	Entrenamiento en grandes formaciones de ataque.
ACMI	Combate Disimilar en polígonos instrumentados.
TRIAL EMBOW	Guerra Electrónica.
RODEO	Evaluación Capacidad de Transporte.
RED FLAG	Operaciones Defensivas y Ofensivas (obs).
DOG FISH	Adiestramiento Antisubmarino
SOLID STANCE	Operaciones Aeromarítimas
CONTEX	Operaciones de Patrulla Marítima
LINKED SEAS	Operaciones de Control Aeromarítimo
TACEX	Operaciones de Patrulla Marítima
CENTRAL ENTERPRISE	Superioridad Aérea.
PLIC	Preparación y Lanzamiento cargas.

Tornados británicos operando desde la Base Aérea de Gioia en el curso de la Operación Deny Fligth, en la que el Ejército del Aire ha tenido una destacada participación.

ONU en la antigua Yugoslavia con misiones de enlace mediante el transporte aéreo, o la Operación SHARP GUARD para vigilar el bloqueo marítimo con misiones de patrulla marítima. También es muy destacable el apoyo logístico y enlace suministrado mediante el transporte aéreo y aeroevacuaciones a la operación española AB de ayuda a la población de Bosnia Herzegovina.

En definitiva, la actividad operativa del Ejército del Aire durante 1993 ha sido muy intensa, no sólo por la cantidad de misiones y ejercicios en los que se ha participado, sino por su importancia y nivel de demanda. Se ha progresado en el continuo entrenamiento interno y con nuestros países aliados fuera y dentro del marco de las organizaciones defensivas, y se ha utilizado la Fuerza Aérea dentro de las muy variadas misiones que se presentan en tiempo de paz. ■

EJERCICIOS NACIONALES PERIODICOS O EXTRAORDINARIOS

LASEX
Entrenamiento coordinación iluminación Láser.
CADMA
Combate Aéreo Disimilar.
ALFA NEGRO
Entrenamiento Guerra Electrónica
DAGA
Entrenamiento JCR y Defensa Aérea.
COTA
Entrenamiento MFFO y Defensa Aérea
ACUARIO
Entrenamiento Control Aéreo Táctico
NUBE GRIS
Entrenamiento Guerra Electrónica y SEAD
DAPEX
Defensa Aérea Peninsular
DACEX
Defensa Aérea de las Islas Canarias
DUFAR
Evaluación Despliegues
SURMAR
Supervivencia de Tripulaciones en el Mar
MORSA
Adiestramiento SAR
TORMENTA
Lanzamiento de armamento real.
TRUENO
Operaciones de Transporte y CAS
TESEO
Movimientos de las FAR del ET.
PLIC
Preparación y Lanzamiento cargas.

INTERCAMBIOS DE ESCUADRONES EN EL MARCO OTAN

Escuadrón español	**Escuadrón** OTAN/tipo avión
111 Esc.	334 Grecia/Mirage F-1
122 Esc.	142 Turquía/F-16
123 Esc.	13 Reino Unido/Tornado
141 Esc.	480 USAFE/F-16?
151 Esc.	331 Alemania/Tornado
801/2/3 Esc.	SAR Italia y Francia

EJERCICIOS FUERA DEL MARCO OTAN

NOMBRE	OBJETO	PAIS U ORGANISMO
POPE	Operaciones Especiales	Estados Unidos
IBERIA	Transporte Aérea	Francia.
ATLAS	Ataque y Defensa Aérea	Marruecos
POOP DECK	Ataque y Defensa flotas	US Navy
DATEX	Ataque y Defensa Aérea	Francia
HARMONIE	Ofensiva Aérea	Francia
COMBATEX	Combate Aéreo Disimilar	Francia
PYRENEES	Entrenamiento Defensa Aperea	Francia
ARDENTE	Ops Conjunto Combinadas	Francia/Italia
INTERC	Intercambio Esc/trips	Portugal
INTERC	Intercambio Esc/trips	Reino Unido
INTERC	Intercambio Esc/trips	Noruega
NAVIPAR	Intercambio Escuadrones	Francia
TRITONE	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
SQUALO	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
AVOCETTE	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
SPALAX	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
DAUPHIN	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
CERNIA	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
TRUCHA	Entrenamiento SAR	Francia/Italia
TACEX-SP	Transporte Aéreo Táctico	USAFE
JUPITER	Aerotransporte y Parac.	Portugal
OPEX	Defensa Aérea	USAF/US Navy

El Ejército del Aire en apoyo a la Operación *Alfa Bravo*

Luis M. Yagüe Herreros
Comandante de Aviación

LA Operación Alfa Bravo (Ayuda a Bosnia) ha supuesto un esfuerzo considerable para el Ejército del Aire. El esfuerzo principal se ha volcado en el transporte, realizándose todo tipo de misiones para el apoyo a las fuerzas del Ejército de Tierra destacadas en esa conflictiva zona.

Las Alas 31 y 35, junto con el Grupo 45, han efectuado todo tipo de transportes y han demostrado, una vez más, su profesionalidad y espíritu de servicio. Las misiones más destacadas han sido las siguientes:

- *Estafetas regulares*

De periodicidad semanal. Han permitido sostener el flujo logístico para las distintas Agrupaciones y, al mismo tiempo, mantener el "cordón umbilical" entre las fuerzas destacadas en el exterior y territorio nacional.

- *Plan de permisos*

La realización de estos vuelos ha conseguido que nuestros soldados obtuvieran el merecido descanso después de las tensiones sufridas en la zona de operaciones.

APOYOS A OPERACION"ALFA-BRAVO"
RESUMEN CERRADO AL 03-12-93

	MISIONES	H/V	PASAJEROS	CARGA
ALA 31	98	1001:50	6.842	1.144.164 Kg.
ALA 35	40	412:40	1.334	44.106 Kg.
Grupo 45	14	67:30	2.433	2.800 Kg.
Total	152	1487:00	10.609	1.191.070 Kg.

- *Vuelos extraordinarios*

Dentro de este conjunto podemos incluir todos aquellos que han permitido relevar a Unidades o mejorar los medios con los que han estado dotados nuestros hombres. Entre ellos quizás merezca destacarse el primer aerotransporte de un vehículo BMR de comunicaciones.

- *Evacuaciones aeromédicas*

Estos vuelos, siempre de carácter urgente y a los que nuestras tripulaciones han respondido con la rapidez y eficacia requeridas, han contribuido a preservar la vida de los miembros de las distintas Agrupaciones y a dar seguridad a sus componentes asegurando en pocas horas su traslado y tratamiento en centros médicos adecuados.

- *Traslado de cadáveres*

Con esta ingrata pero imprescindible labor se ha conseguido que las bajas sufridas en la zona de operaciones sean repatriadas con prontitud y que nuestros caídos puedan descansar en territorio nacional.

El Ejército del Aire con sus limitados medios de transporte pero con el esfuerzo generoso de todos sus miembros ha contribuido a que otros hombres con una boina azul y, no conviene olvidarlo, con una bandera española en su brazo traten de devolver la esperanza a una región devastada y desangrada ■

El Mando Operativo Aéreo Actividades desarrolladas durante 1993

Antonio Delgado Moreno
Coronel de Aviación

ESTAMOS en la década de los 60, no llevamos mucho tiempo fuera de San Javier, somos inexpertos Tenientes S.V. y ya, casi todos estamos de acuerdo en que una Fuerza Aérea de mediana entidad, puede ser más eficaz si todos sus medios operativos se mantienen bajo un mismo Mando.

Han pasado más de diez años, asistimos al curso de capacitación para el ascenso en la Escuela Superior del Aire, en el texto de Doctrina Aeroespacial podemos leer:

"Las Fuerzas Aéreas, en cualquier espacio aéreo de su responsabilidad, necesitan UNA organización o sistema operativo que permita ejercer de una forma segura y eficaz el Mando y la Dirección de TODAS las operaciones aéreas y de sus sistemas de armas, así como el control de TODO el tránsito aéreo que tenga lugar en el espacio aéreo considerado".

Corre el mes de febrero del 89, se firma la Orden Ministerial 7/89 por la que se constituye la estructura de Mandos Operativos de las Fuerzas Armadas y se crea el Mando Operativo Aéreo.

El recorrido ha sido largo, pero estamos en el buen camino, la respuesta a una cuestión existente durante décadas, empieza a ver la luz.

Todo esto pasa por mi cabeza, a avanzadas horas de una fría noche del mes de noviembre, en la que está teniendo lugar un ejercicio de Defensa Aérea de la Península y el Archipiélago Balear.

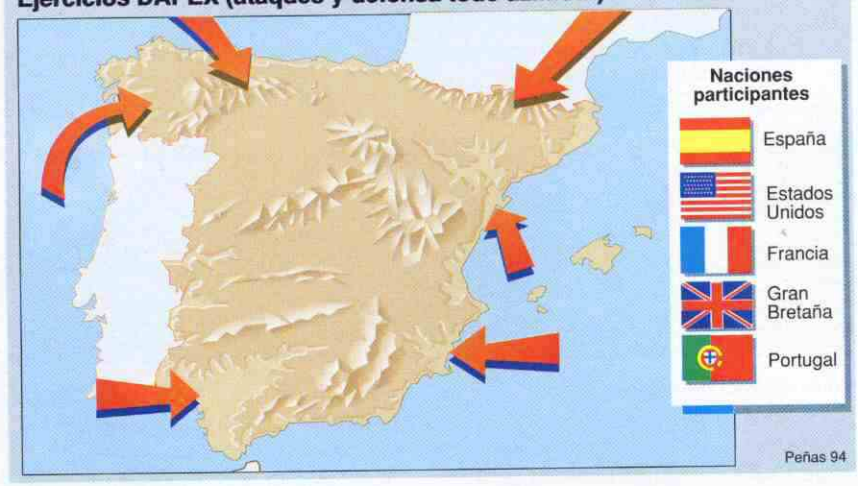
Estoy en el Centro de Operaciones de Combate delante de la pantalla y en la misma no aparece ninguna traza de posibles aviones enemigos, esta aparente tranquilidad me va a permitir disponer de algún tiempo para pensar en las actividades desarrolladas por el Mando Operativo Aéreo (MOA), durante el año en que se ha cumplido su cuarto aniversario.

El Cuartel General del MOA ha realizado el Plan de Actividades programado por el Mando, teniendo como prioritarias las siguientes actuaciones:

- Mantener la cohesión de la red de Defensa Aérea y aumentar su eficacia operativa.
- Elaborar los planes operativos y de contingencia en cumplimiento de las misiones asignadas.
- Programar, conducir y evaluar los ejercicios necesarios, para comprobar la validez de los planes y el entrenamiento de las Unidades Aéreas.
- Participar con las Fuerzas Aéreas Aliadas y amigas en Ejercicios Combinados y Conjuntos-Combinados.

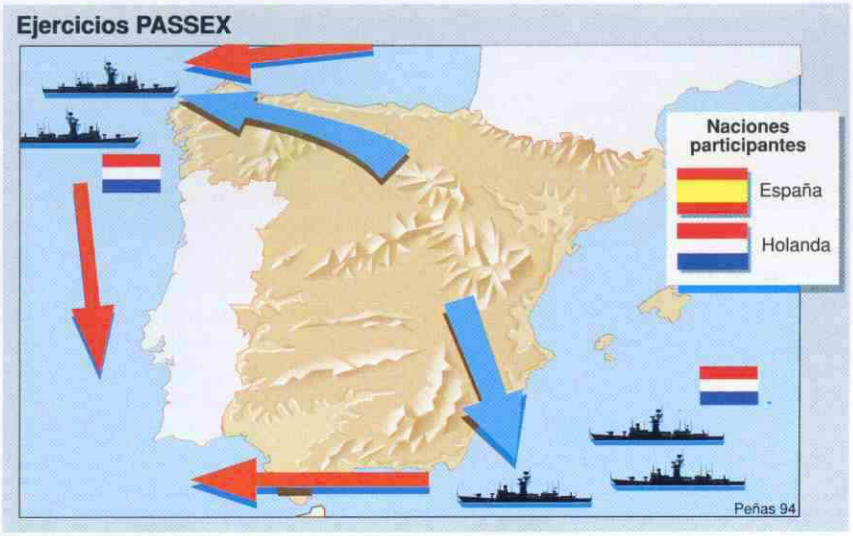
Considerando la actividad en el Mando Operativo Aéreo durante el año 1993, ésta ha sido muy intensa en todos los aspectos. Los componentes de las distintas secciones del Estado Mayor han tenido que simultanear la preparación y ejecución de EJERCICIOS con el desarrollo de PLANES operativos y la asistencia a

Ejercicios DAPEX (ataques y defensa todo azimuth)



Cuadro nº 1
EJERCICIO EN 1993

- DAPEX	- ATLAS
- SAREX	- COMBATEX
- DRAGON HAMMER	-PYRENEES TARGET
- RESOLUTE RESPONSE	- PASSEX NLTG
- LINKED SEAS	- ARDENTE
- CMX	- JUPITER
- CENTRAL ENTERPRISE	- CRISMEDEX
- DYNAMIC IMPACT	- DATEX
- POOP DECK	- COEX
- OPEX	- HARMONIES SW. Y SE.
	- TESEO



tendentes a neutralizar las incursiones del bando oponente.

El planeamiento de los ataques aéreos se realiza de forma independiente, de manera que el Sistema de Defensa Aérea desconoce la dirección, objetivos, horario y composición de las formaciones atacantes.

Una vez que se inician los ataques, el cometido del Sistema de Defensa Aérea es el de neutralizar a los atacantes lo más pronto y en el máximo grado posible.

Durante el año se han realizado cuatro DAPEX que han estado orientados a verificar la capacidad operativa del Sistema de Defensa Aérea en operaciones continuadas de intensidad variable y con ataques omnidireccionales, su capacidad de reacción ante ataques masivos y el adiestramiento intensivo del Sistema de Mando y Control y de las tripulaciones en tácticas y técnicas de defensa.

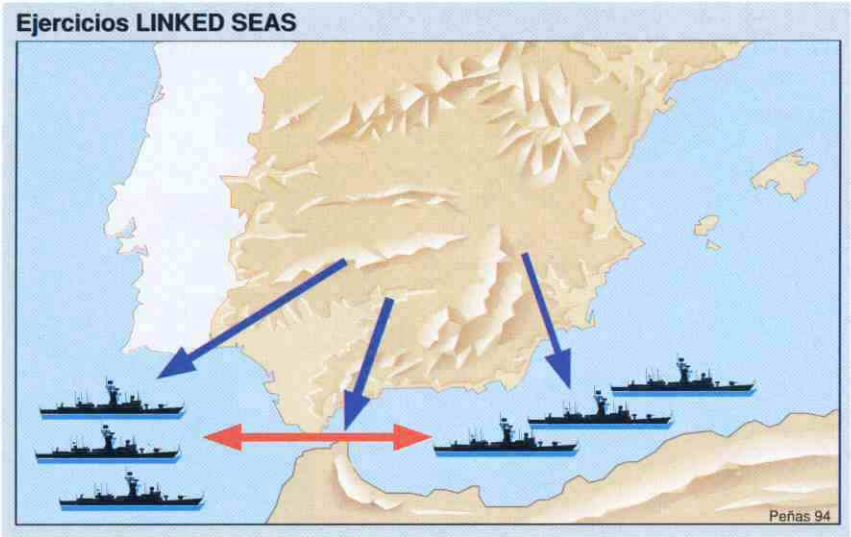
En la realización de las misiones de ataque y defensa han intervenido aviones MIRAGE F-1, F-18, PHAMTON, CASA 101, F-5, CASA 212, HERCULES y BOEING 707. Han participado también Unidades de Artillería Antiaérea del Ejército de Tierra (GAAAL, GAA SAM-ASPIDE, GAA SAM-ROLAND y GAA SAM-HAWK) y Fragatas, Corbetas y aviones HARRIER de la Armada. Mereciendo destacarse la actuación de aviones estadounidenses, france-

GRUPOS DE TRABAJO, VISITAS, CURSOS y SEMINARIOS.

Referente a los Ejercicios en los que el personal del MOA ha participado (Cuadro núm. 1), a nivel nacional hay que destacar los Ejercicios DAPEX por ser los absolutamente específicos de este Mando para el entrenamiento de la Defensa Aérea de la Península y el archipiélago Balear. En ellos se incluye una primera fase reducida en la que se establece una situación simulada de riesgo, con unas fuerzas oponentes imaginarias, y una evolución de dicha situación que desemboca en ataques aéreos contra el territorio nacional. Llegado ese momento, el DAPEX entra en una nueva fase con actuación real de aeronaves de combate, en la que junto a nuestros sistemas de armas hemos podido ver otros con los distintivos de países amigos.

La Autoridad responsable de la coordinación, elaboración de la Orden de Operaciones y conducción del Ejercicio es el Comandante en Jefe del Mando Operativo Aéreo (CJMOA).

Unas horas antes de que se inicien los ataques aéreos, se declara el estado de alerta a todo el Sistema de Defensa Aérea, que incluye estaciones de Radar, Bases Aéreas, Unidades de Interceptadores y de Artillería Antiaérea y Buques y Aviones de la Armada participantes y se activa el Cuartel General de Guerra del MOA, desde donde se conducirán las operaciones de defensa aérea



Cuadro nº 2
PARTICIPACION EN GRUPOS DE TRABAJO DURANTE 1993

- Armamento en el EMA.
- Defensa Aérea MOA-MACAN.
- Seguimiento de los Acuerdos de Coordinación.
- Preparación del Documento de Implementación del Acuerdo de Coordinación para la Defensa y Control del Estrecho de Gibraltar y sus Accesos (STROGCA).
- Preparación de la Documentación para inclusión de España como país signatario de los CADIMS (Coordinated Air Defence in Mutual Support).
- Air Defence.
- Air Space Control.
- Defensa Aérea Francia/OTAN.
- Revisión Acuerdos de Coordinación.
- NATO Airborne Early Warning and Control Programme Management Organisation/Board of Directors (NAPMO/BOD).
- Revisión Acuerdos Técnicos de Defensa Aérea Hispano-Franceses.
- Evaluaciones Tácticas (TACEVAL).
- Tactical Leadership Program.

Cuadro nº 3
VISITAS DE ALTAS AUTORIDADES REALIZADAS AL MANDO OPERATIVO AEREO A LO LARGO DE 1993

- Representantes Militares Nacionales en el Cuartel General de las Fuerzas Aliadas en Europa.
- Comandante de la Defensa Aérea de Francia, general Francois Vallat.
- Inspector de la Luftwaffe, teniente general Jörg Kuebart.
- Jefe del Centro de Programación de la OTAN, coronel Wolgang Schwering.
- Jefe del E.M. de la Royal Air Force, Air Chief Marshall Michael Graydon.
- Secretario de Estado de la Administración Militar, Julio Arévalo.
- Jefe del E.M. de la Fuerza Aérea de Polonia, general de división Jerzy Gotowala.
- Secretario de Estado de la Administración Militar de Hungría, Rudolf Joo.
- Director General de Relaciones Exteriores del Ministerio de Defensa de la República Checa, Jaromir Novotny.
- Comandante en Jefe de las Fuerzas Aéreas de Suecia, teniente general Lars-Erik Englund.
- Jefe del Strike Command del Reino Unido, Sir John Thomsom.
- Comisión de las Fuerzas Aéreas de Argentina presidida por el Brigadier Hector Cid.

Dentro de los DAPEX se han realizado ejercicios de rescate de tripulaciones aéreas derribadas sobre territorio hostil (CSAR) que han sido llevados a cabo por helicópteros del SAR y la Escuadrilla de Zapadores Paracaidistas del Ejército del Aire.

En el Plano Internacional el MOA ha participado desde su confección, en el planeamiento y desarrollo de Ejercicios Bilaterales con naciones aliadas fuera del ámbito OTAN y otros programados por dicha Organización. (Ver Cuadro núm. 1).

La actuación española junto a los aliados aporta a nuestro Ejército del Aire la experiencia de sus Fuerzas Aéreas y permite mejorar la "interoperabilidad" mutua, siendo los programados por la OTAN excelentes herramientas para verificar la validez de los Acuerdos de Coordinación con aquel organismo.

En el área de Planeamiento, en este año, el MOA ha elaborado de acuerdo con Directivas Superiores el Plan de Operaciones Principal del MOA que sirve de base, dentro del Ejército del Aire, para la confección de diversos planes operativos derivados.

El Manual de Empleo Operativo del IFF/SIF en paz y en guerra, ha sido otro de los documentos finalizados durante el año.

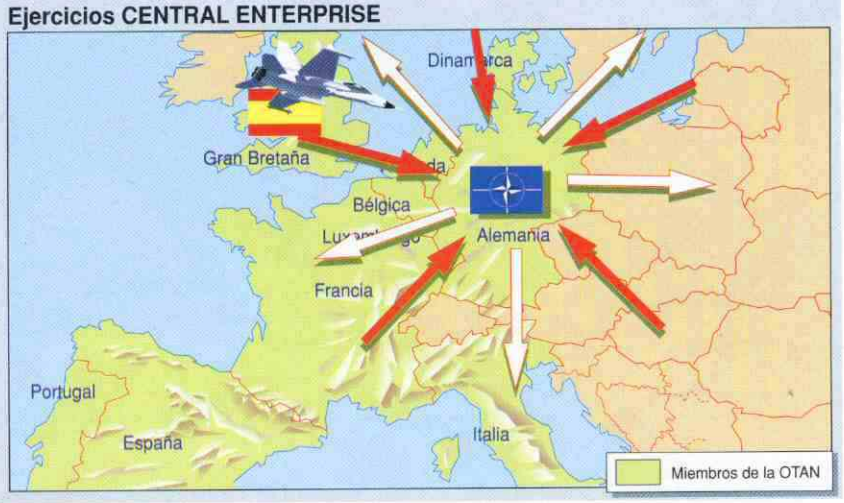
En el mes de julio, tras intensas reuniones de coordinación, pudieron firmarse por todos los Mandos Subordinados Superiores de la OTAN y el Comandante en Jefe del MOA las Instrucciones de Implementación del Acuerdo de Defensa Aérea (ADCA), que estaba en vigor desde 1991 y en el mes de abril, se concluyeron los trabajos para que CJMOA fuese signatario de los Acuerdos CADIMS (Defensa Aérea Coordinada en Apoyo Mutuo) lo que facilita la utilización del Espacio Aéreo por aviones y helicópteros embarcados aliados.

En cuanto a la participación en Grupos de Trabajo, personal del Estado Mayor del MOA, ha estado presente en todos los que ha sido ordenada su participación, por tratarse en los mismos temas de la competencia específica del Mando, tanto a nivel nacional como internacional. (Cuadro núm. 2).

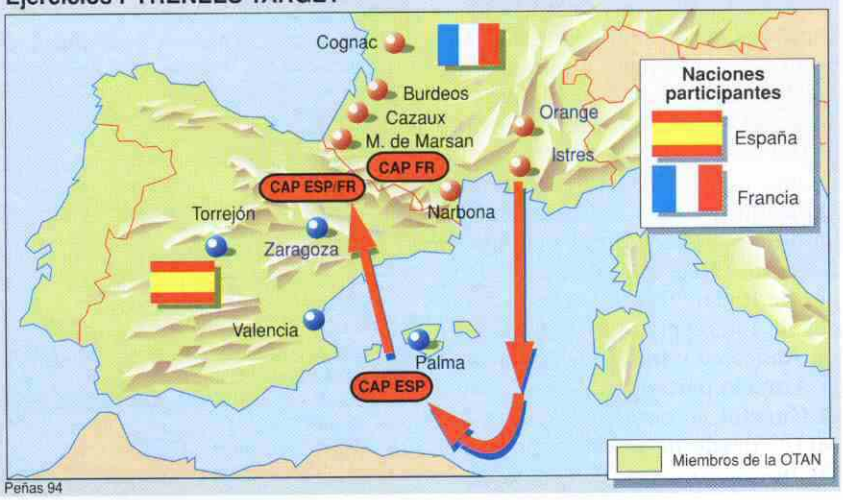
En el apartado de Visitas, el Comandante en Jefe del Mando Operativo Aéreo, acompañado de algunos oficiales superiores de su Estado Mayor, ha visitado durante el año todos los Escuadrones de Vigilancia Aérea ubicados en la Península y Baleares.

En el Plano internacional realizó visitas a sus homólogos en el cargo

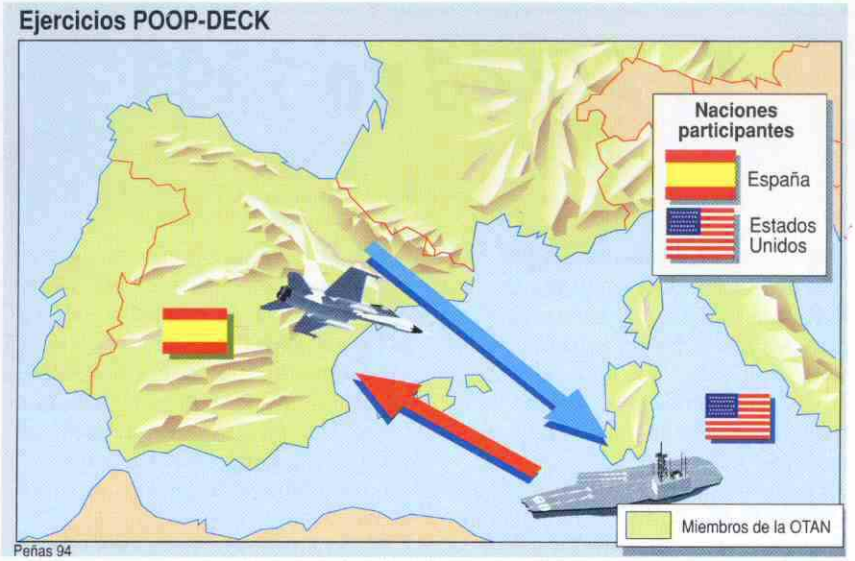
Ejercicios CENTRAL ENTERPRISE



Ejercicios PYRENEES TARGET



Peñas 94



de la VI ATAF en Izmir (Turquía) y del Strike Command en High Wycombe (Reino Unido), además asistió a la inauguración del Cuartel General de las Rapid Reaction Forces en Kalkar (Alemania) y a la Conferencia de los Mandos Aéreos Superiores de la Región Sur de la OTAN, convocada por su Comandante en Jefe (COMAIRSOUTH), en su Cuartel General en Nápoles (Italia).

El Cuartel General del MOA se ha visto distinguido con las visitas de personalidades nacionales y extranjeras, entre las que destacan las incluidas en el cuadro núm. 3.

Además de las actividades mencionadas en párrafos precedentes y de las necesarias para el funcionamiento de su Cuartel General, el MOA ha mantenido, desde comienzos del pasado mes de junio, un oficial superior de su Estado Mayor en el Cuartel General de la V ATAF, como enlace entre el Comandante de este Mando OTAN y el JEMAD, siguiendo el desarrollo de la Operación "Deny Flight" y coordinando el empleo de los medios y del personal del Ejército del Aire destacados en Vicenza (Italia).

También, desde mediados del mes de Diciembre, el MOA tiene a su cargo el seguimiento de todas las actividades del Ejército del Aire relacionadas con el conflicto en la antigua Yugoslavia.

Quedan aún actividades por mencionar, de todas ellas se recogen sólo las más importantes en el Cuadro núm. 4.

A modo de conclusión quiero decir, cuando ya ha pasado más de un mes desde aquella fría noche de Noviembre en que me puse a pensar en lo realizado por el MOA durante el año, pensamientos que se vieron rotos por la aparición en la pantalla de trazas de posibles aviones enemigos, que las actividades desarrolladas por el Mando Operativo Aéreo, han seguido el ritmo de crecimiento anual que caracteriza a este Mando desde su creación.

Y volviendo a los primeros párrafos del artículo, la respuesta a la cuestión que ya nos planteábamos cuando éramos jóvenes oficiales, ya ha visto la luz y estamos en su desarrollo. Aún quedan muchas cosas por conseguir y mientras que este desarrollo no esté finalizado, no podremos permitirnos descanso alguno si queremos contribuir al proyecto ilusionado del que sin titubeos tenemos que responsabilizarnos, para consolidar una Fuerza Aérea eficaz y operativa, que sirva a España con la ilimitada dedicación que las Reales Ordenanzas nos exigen. ■

Cuadro nº 4
OTRAS ACTIVIDADES EN 1993

- Coordinación de la programación mensual de misiones y ejercicios de Unidades.
- Resumenes de Inteligencia quincenales sobre la situación en la Comunidad de Estados Independientes (CEI) y en la Ex-Yugoslavia.
- Participación en la conferencia diaria de los Cuarteles Generales.
- Semanas de adiestramiento.
- Cursos de Perfeccionamiento de inglés en el Reino Unido.
- Cursos de Estado Mayor.
- Cursos de Inteligencia.
- Curso de Guerra Aérea en Estados Unidos.
- Conferencias en la Escuela Superior del Aire y del Ejército.
- Conferencia sobre ejercicios DAPEX en Cuartel General de la Fuerza Aérea portuguesa.

El *Ala 48* en 1993

SE había terminado el 92, y con él los acontecimientos extraordinarios que nos harán recordar para siempre esta fecha. Ciertamente, el esfuerzo solicitado a los dos escuadrones casi no nos había dejado tiempo para asimilar la creación de nuestra joven Ala.

Con los comienzos del 93, se hace necesario afrontar todo lo que la nueva organización y la integración de los dos escuadrones conlleva, ¡que no es poco!, pero con buen ánimo y espíritu de colaboración los problemas se van solventando. Pero algo va cambiando. ¿La misión?. No, pues la misión sigue siendo la misma. Quizá sea la forma de llevarla a cabo. Lo cierto es que, la vieja rivalidad entre los escuadrones 402 y 803 se va transformando en un creciente espíritu de cooperación, la tarea común de construir el Ala así lo exigía.

El Grupo de Material diluye los recelos y la continua disputa por las piezas entre las antiguas Secciones de Material. ¡Eso sí que fue duro! Trabajar en los helicópteros del Ala en vez de hacerlo en los de "mi" escuadrón no fue tarea fácil, sobre todo para los antiguos del lugar.

La creación del Grupo de Apoyo significó una mayor participación e identificación con la Base, poniendo fin al alejamiento anterior respecto a los problemas del antiguo Aeródromo.

También cambió un poco la operatividad del Ala respecto de años anteriores. No en lo que se refiere a misiones VIP, que se han desarrollado con normalidad y entre las que cabe destacar, por su carácter extraordinario, las realizadas con motivo de la visita de S.S. el Papa Juan Pablo II por tierras andaluzas, y a quien ya hemos tenido el honor de recibir en nuestros helicópteros en ocasiones anteriores. La operatividad, en cuanto a misiones SAR sí es, quizá, lo que más ha cambiado. La adquisición de helicópteros por parte de muchos de los organismos civiles beneficiarios de un gran número de nuestras misiones de salvamento, tanto en mar como en tierra, ha permitido dar una nueva orientación al empleo de los medios de la Unidad en beneficio del Ejército del Aire. Si bien los acuerdos de cooperación con los citados organismos siguen en vigor con ligeras modificaciones en alguno de ellos, la participación del Ala en este tipo de misiones de colaboración es

Su Santidad el Papa Juan Pablo II subiendo al helicóptero y en el momento de llegar a La Rábida

Helicópteros en La Rábida

primero de ellos en la Base Aérea de Zaragoza.

- La recuperación de una misión de creciente importancia en los ejércitos modernos y aletargada en el Ejército del Aire durante los últimos años: el Rescate de Combate o rescate de tripulaciones derribadas en territorio hostil en situaciones de crisis o conflicto.

A la hora de hacer un balance de lo realizado, podríamos decir que éste es altamente satisfactorio y acorde con los objetivos propuestos. Las 3275:50 horas de vuelo contabilizadas hasta finales de Octubre dan una idea del esfuerzo desarrollado por la

cada vez más escasa. ¿En qué se ha traducido esa nueva orientación? Básicamente en la adopción de dos nuevas líneas de acción:

- La creación de un Plan de Operaciones de Búsqueda y Salvamento Aéreo en Tiempo de Paz, cuyo objetivo es cubrir, mediante destacamentos, las zonas de mayor riesgo de accidente, mejorando así la capacidad de respuesta SAR. Con este motivo, se estableció, a partir de Marzo, el

unidad, teniendo en cuenta el período de transformación en el que todavía se encuentra. Si las misiones VIP se han cumplimentado con la puntualidad y eficacia requerida, lo mismo puede decirse en lo referente a las misiones SAR encomendadas. La rápida actuación de nuestras tripulaciones ha permitido rescatar con vida 10 pilotos, alguno de ellos con heridas de gravedad, y a un montañero despeñado en la inmediaciones del Yelmo en la sierra madrileña. Otras acciones destacadas han sido diversas búsquedas y localizaciones de barcos,

Salvamento en el mar

Despliegue en el Colegio de los Maristas de Huelva

Salvamento en la nieve

evacuaciones de enfermos y heridos, transportes de órganos para trasplantes y otras colaboraciones con organismos civiles.

Entre el cúmulo de misiones realizadas, una anécdota curiosa es la acaecida a una de nuestras tripulaciones al regreso de un destacamento SAR cuando, a la escucha en canal de emergencia, recibió la llamada angustiosa del piloto de una avioneta intentando comunicar con Madrid Control y declarar su emergencia por falta de combustible. El comandante de nuestra tripulación notificó a Control Madrid su situación ofreciéndose a colaborar si fuera necesario. Una vez solicitada su colaboración, nuestro helicóptero se dirigió mediante "homing" hacia la avioneta, avistándola a los pocos minutos. No sin algunas dificultades, el desconcertado piloto fue conducido en improvisada formación hacia la Base Aérea de Torrejón, sin embargo, antes de alcanzar la pista, la avioneta se vio obligada a realizar un aterrizaje forzoso en un campo no preparado, resultando ilesos sus dos tripulantes. La actuación de nuestro helicóptero permitió que los tripulantes de la avioneta accidentada fuesen reconocidos inmediatamente por el sanitario de a bordo y trasladados a la Base Aérea de Torrejón, finalizando felizmente lo que podía haber acabado en un trágico suceso.

Por otra parte, hemos de resaltar la participación de la unidad en un elevado número de ejercicios, tanto nacionales como internacionales. En el capítulo de los nacionales destacan los realizados en apoyo de nuestras unidades de combate, que a la vez nos han servido para evaluar nuestra capacidad en misiones de Rescate de Combate (CSAR). En cuanto a ejercicios internacionales, cobran una creciente importancia los que se desarrollan en colaboración con los países firmantes del acuerdo SAR-MEDOC.

El año 93 ha significado, asimismo, un gran esfuerzo en el apartado de instrucción. La incorporación de numerosos pilotos al Ala 48 ha supuesto una dificultad añadida al no poder distraer pilotos expertos para desarrollar esta actividad en detrimento de su disponibilidad para misiones reales.

El horizonte de nuestra unidad se adivina esperanzador. Las dificultades encontradas se han ido superando gracias a la fe y a la profesionalidad de sus integrantes, pero nos esperan nuevos retos para los que es necesario estar preparados. Las misiones que en beneficio de un Ejército del Aire moderno nos van a ser requeridas, precisan de la adaptación, tanto del personal como del material a las nuevas exigencias. Si para el material se han iniciado ya los programas oportunos, la instrucción del personal no puede ser, en ningún caso descuidada. Confiamos en que, rumbo al Siglo XXI, y trabajando con el mismo empeño que hasta ahora, conseguiremos que a nuestra joven Ala le siga creciendo el plumaje y, poco a poco, darle el impulso necesario para que pueda volar por sí misma. ■

Breve reseña de las actividades del *43 Grupo* de FAs a lo largo de 1993

AURELIO ESPINOSA GARCIA
Coronel de Aviación

GENERALIDADES

LA Unidad ha cubierto los objetivos fijados para el año con un alto grado de eficacia. La campaña de extinción de incendios forestales, calificada como intensa por el Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), ha tenido uno de sus más firmes pilares en los aviones del 43 Grupo.

La Unidad ha mantenido operativos durante toda la campaña el 100% de los aviones comprometidos y ha actuado en 5 bases de despliegue, Reus, Pollensa, Valencia, Jerez y Santiago, más la suya propia, Torrejón.

En el plano operativo destacan dos hechos: la participación de forma activa del avión CL-215 T, avión turbo, que ha compartido el 50% del peso de la campaña con su veterano hermano de motor de pistón y el esfuerzo dedicado al capítulo de instrucción de tripulaciones, desafío que dio sus frutos cuando en el mes de junio se pudo contar con 17 tripulaciones operativas.

ACTIVIDADES

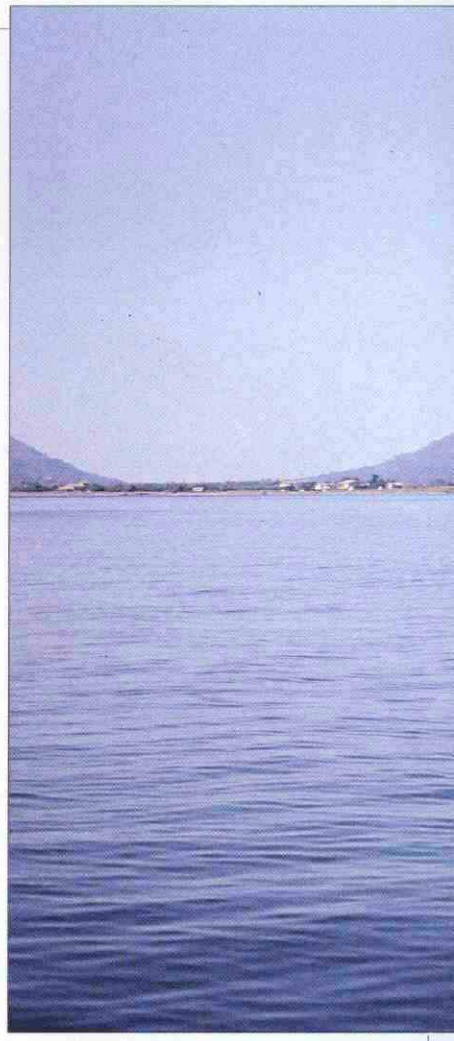
La Unidad, cuya misión primaria es la extinción de incendios forestales, tiene otras secundarias entre las que se encuentran: Apoyo SAR, transporte, etc.

Para cumplir toda esta gama de actividades se han empleado 3.200 horas de vuelo de las que descontadas las 1.447 de extinción, surgen las más de 1.500 horas con su importante porcentaje dedicado a la instrucción (Anexo I).

Anexo I
HORAS AÑO 1993

	EXT	TRA	TR	NAV	P/V	EXH	SURMAR	TOTAL
ENERO	06:40	50:05	04:30	01:00	----	07:15	73:35	
FEBRERO	05:50	35:05	02:00	09:45	08:40	----	----	62:10
MARZO	18:00	129:20	27:05	15:50	16:25	----	17:35	224:15
ABRIL	18:45	138:15	16:25	21:15	08:15	----	12:40	215:20
MAYO	38:50	126:15	26:30	41:25	17:30	07:20	17:05	286:10
JUNIO	89:15	126:55	09:20	97:35	20:55	13:15	09:05	366:20
JULIO	244:45	75:40	28:05	59:45	12:50	----	----	425:05
AGOSTO	701:25	58:40	05:20	64:40	09:00	----	----	839:05
SEPTIEMBRE	306:05	49:30	12:00	73:50	06:50	----	----	447:55
OCTUBRE	18:00	172:00	21:40	33:15	04:40	04:25	26:25	280:25
NOVIEMBRE (*)		170:00	122:00	10:00	05:00	----	20:00	327:00
DICIEMBRE (*)		156:00	144:00	10:00	02:00	----	08:00	320:00
TOTAL (*)	1447:35	1277:45	438:55	451:25	107:05	25:00	111:05	3867:20

(*) Previsto.



El proceso de remotorización que se está realizando, ha llevado a Canadá a dos tripulaciones que, en el mes de junio, se encargaron de atravesar el Atlántico de regreso a España a bordo de dos flamantes "Turbos", penúltima entrega del contrato. A finales del presente año se espera contar con los dos últimos aviones que completarán el bonito número de 13.

CAMPAÑA DE EXTINCION

Eje de las actividades de la Unidad, se vierten en ella todos los esfuerzos, con sus casi cuatro meses de duración imprime al Grupo un carácter de unidad en pie de guerra, que este año ha llevado a la realización de 1.447 horas de vuelo de extinción en 508 misiones de nunca mejor llamado "fuego real" (Anexo II).

La diversidad de regiones confieren a los fuegos unas características

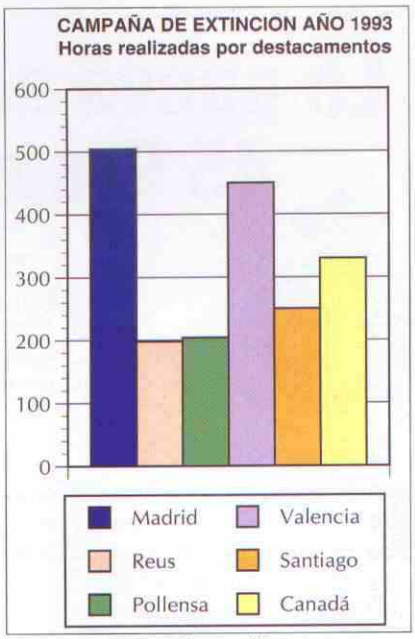
especiales, dando lugar a una distribución irregular de los incendios, con una demanda mayor en unos destacamentos que otros (Anexo III) así como en su distribución por meses (Anexo IV), destacando como especialmente duro aquel mes de agosto que trajo en jaque a la Unidad.

CONCLUSION

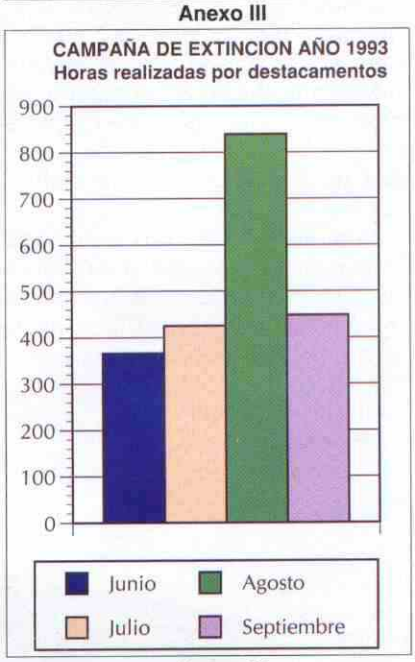
Para el Grupo 43 de FAs, 1993 ha resultado un año intenso. Las sucesivas roturas aparecidas en hélices, finlets y timones de dirección, la endémica carencia de repuestos y motores, la incorporación de nuevos pilotos y mecánicos, y un verano "caliente" y ventoso, han hecho que -como ocurre en estas ocasiones- la Unidad se haya agrupado en torno a la finalidad común, formando una piña cuya solidez y espíritu de cuerpo, la pone en un estado de disponibilidad capaz de emprender las mayores tareas, en la seguridad de no defraudar a nadie y proporcionando a todos los miembros de la misma, eso tan importante para la realización del individuo, que es la satisfacción del deber cumplido y el servicio a la Patria. ■

Anexo II
CAMPAÑA DE EXTINCION - AÑO 1993
TOTAL DE HORAS VOLADAS

DESTACAMENTO	EXT	TRA	TR	NAV	P/V	EXH	TOTAL
MADRID	230,10	73,55	25,50	119,00	42,25	10,00	504,20
REUS	164,15	11,25	8,20	14,30	----	----	198,30
POLLENSA	152,30	27,25	----	24,45	----	----	204,40
VALENCIA	359,10	55,00	2,55	42,20	0,30	----	459,55
JEREZ	166,45	57,35	11,10	13,45	1,00	----	250,25
SANTIAGO	282,05	23,45	4,35	19,15	1,00	----	330,40
CANADA	----	----	----	47,10	----	----	47,10
TOTAL	1354,55	249,05	52,50	280,45	47,55	10,00	1995,30
Nº DE MISIONES	508	163	38	177	35	7	928



Anexo III



Anexo IV

La nueva andadura del 45 Grupo de FAs

José Jiménez Ruiz
Teniente Coronel de Aviación
Jorge Sanchez Cabrera
Comandante de Aviación

EL año 1993 ha sido muy intenso y activo para el 45 Grupo particularmente con motivo del traslado de esta Unidad a la Base Aérea de Torrejón, siguiendo con las directrices dadas por el JEMA en aplicación del Plan Director de Retrocesión. Todo ello se ha materializado gracias al esfuerzo extraordinario de todos sus componentes, ya que contribuyeron con su trabajo a la transición sin disminución de la operatividad.

La principal característica de esta Unidad es la variedad de misiones que realiza y a lo largo de este año ha seguido siendo habitual la simultaneidad de misiones tan dispares como:

- Transportes V.I.P.
- Reabastecimiento en vuelo
- Transportes periódicos de apoyo logístico
- Calibración de ayudas a la navegación.

TRANSPORTES V.I.P.

Indudablemente es el tipo de misión que requiere el mayor esfuerzo de la Unidad, por la necesidad de una completa y permanente disponibilidad, tanto del personal como del material, puesto que la misión puede presentarse en todo momento y a cualquier lugar del mundo requiriendo en cada caso un tipo distinto de avión y una tripulación cualificada.

A lo largo del año se han realizado viajes con los distintos Ministerios, sin fallar un sólo vuelo, colaborando así a la presencia del Gobierno en los distintos foros internacionales.

Asimismo se han cubierto los viajes oficiales, tanto nacionales como extranjeros, de SS.MM. los Reyes de España y Presidente del Gobierno, destacando los realizados a Estados Unidos, Polonia, Turquía, India y China, sin olvidar el realizado a Salvador de Bahía (Brasil) para asistir a la Cumbre Iberoamericana.

Un viaje que destaca por su emotividad fue el realizado el día 2 de abril desde Pamplona a Madrid, trasladan-

Foto: José Terol

do los restos mortales de S.A.R. el Conde Barcelona.

REABASTECIMIENTO EN VUELO

La posibilidad de realizar este tipo de misión ha contribuido a estrechar más nuestras relaciones con las Unidades Aéreas de Combate y con el GRUCEMAC (Grupo Central de Mando y Control), participando en los entrenamientos programados por el MOA a lo largo del año, logrando un alto grado de calificación, tanto de día como de noche. Esto ha quedado demostrado a nivel nacional, durante los Ejercicios DAPEX y a nivel internacional en el Ejercicio ARDENTE, realizado sobre las costas italianas.

Podemos decir que siendo el primer año de nuestra completa participación en estas misiones hemos repostado más de un millón de libras de combustible.

TRANSPORTES HUMANOS

Se han continuado realizando misiones de transporte para evacuaciones, repatriaciones y de apoyo a fuerzas españolas que prestan servicios bajo el mandato de Organismos Internacionales.

Estas misiones tienen algunas veces el "aliciente" del grave riesgo que implica por su localización en "zonas calientes" y la fatiga y urgencia en su realización, lo que lleva consigo horarios muy incómodos muchas veces acompañados de meteorología adversa.

Dignas de mención aparte, por su carácter y por su especial repercusión en los medios de comunicación a nivel nacional e internacional, han sido las misiones realizadas a la antigua Yugoslavia, con nuestra participación en el traslado de heridos y apoyo a nuestros CASCOS AZULES.

TRANSPORTES PERIODICOS DE APOYO LOGISTICO

Dentro de la programación del MALEV corresponde al Grupo su intervención en este tipo de transporte,

Foto: Jorge Mata

El 45 Grupo ha sido capaz de mantener una operatividad media de sus aviones del 89%, compaginando este gran nivel con el traslado a Torrejón.

Desde el día 15 de enero de 1993 el Servicio de Estafeta ha comenzado a funcionar en la Base Aérea de Torrejón. El servicio es realizado por un avión B-707 del 45 Grupo, con capacidad para 132 personas y tiene lugar todos los viernes (excepto los primeros de cada mes), y hace su salida a las 10:00 horas regresando alrededor de las 19:00 horas.

bien en líneas regulares o en transporte de tropas con motivo de las REVOLEA's y REVOLET's.

CALIBRACION DE AYUDAS A LA NAVEGACION

Referente a la inspección de las Ayudas a la Navegación cabe destacar que en el mes de febrero el JEMA firmó la Directiva 7/93 sobre Calibración de Ayudas a la Navegación del Ejército del Aire y, a lo largo de este año, se han realizado numerosas reuniones con Aviación Civil y AENA (Aeropuertos Nacionales) con el fin de lograr un acuerdo sobre las relaciones y procedimientos para la comprobación de las Ayudas Civiles. El 45 Grupo, durante este periodo de cambio, ha seguido operando con los criterios anteriormente establecidos pero se considera imprescindible la conclusión del acuerdo entre Aviación Civil, AENA y el Ejército del Aire.

La utilización exclusiva de dos T-11 y el destino de tres operadores de teodolito ha facilitado enormemente el impulso que se le ha dado a las calibraciones, avanzando de manera considerable en la puesta al día de las mismas, aunque se espera mejorar todavía más cuando las consolas de comprobación instaladas en los dos T-11 puedan trabajar a pleno rendimiento con todas sus características.

A lo largo del año se han realizado alrededor de 300 comprobaciones entre periódicas y dadas de alta, invirtiendo en ello una cifra próxima a las 1.000 horas de vuelo. Asimismo se han comprobado numerosas fichas de aproximación, sistemas de luces, interferencias, etc.

La realización de todas estas misiones hubiera sido completamente imposible sin la entrega absoluta del personal del 45 Grupo, si bien cabe una mención especial a todos aquellos que han sido capaces de mantener una operatividad media de nuestros aviones del 89%, lo que marca un nivel difícilmente igualable, sobre todo teniendo en cuenta que este año ha habido que compaginar todo con los trabajos de traslado a la Base Aérea de Torrejón, dejando atrás una etapa de más de treinta años vividos en el Aeropuerto de Barajas, para dar paso a una nueva singladura en la nueva Base.

Lo anteriormente dicho resume un año más de la actividad de una Unidad como cualquier otra de nuestro Ejército del Aire, pero que año tras año ha sabido sacar adelante cuantas misiones se le han encomendado gracias a los Jefes, Oficiales, Suboficiales y Personal Civil que han contribuido con su trabajo y sacrificio a lograr el prestigio de esta Unidad y que fue reconocido en el año 1981 con la imposición de la Corbata al Mérito Civil.

El 45 Grupo tiene a gala ser la Unidad que, con orgullo, ha mostrado por más países del Mundo la bandera de España y el uniforme del Ejército del Aire, y sobre todo poder realizar en el último momento esa misión humanitaria que le proporciona la satisfacción del deber cumplido y, en definitiva, el prestigio a nuestro Ejército del Aire. ■

De la *Expo'92*... al *Xacobeo'93*

Marcos A. Benavente Dumont
Coronel de Aviación

LA Subdirección de Asistencia Social del Ejército del Aire, con la colaboración del Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas y la Subdirección de Intendencia del Mando Logístico del Ejército del Aire, a la vista de los precios que tenían los alojamientos hoteleros en la ciudad de Sevilla con motivo de la Exposición Universal, propuso, tuvo la pertinente autorización del Mando y puso en práctica, el acondicionamiento de 45 viviendas (28 para 8 personas y 17 para 12 personas) en la Colonia Militar de la ciudad de Utrera, a 27 km. de Sevilla.

Laboriosas fueron las gestiones que hubo que llevar a cabo para dotar a las viviendas de los servicios necesarios para el mayor bienestar posible del personal que se desplazara a Sevilla en visita a la Expo'92. Los contactos con Telefónica, Sevillana de Electricidad, Aplicaciones de Gases Combustibles, Lavandería Itálica, Droguería del Arenal, Almacenes Alcampo, Viajes Iguazú, Empresa del Servicio de Limpieza, Seguridad, etc. fueron, en todo momento, de lo más eficaz, así como la colaboración prestada por los organismos del Ejército del Aire a los que se pidieron ayudas para apoyos concretos y que fueron: Dirección de Servicios Técnicos, Centro Cartográfico, Maestranza Aérea de Madrid, Maestranza Aérea de Sevilla, Agrupación del Cuartel General del Aire, Base Aérea de Morón, Estado Mayor del MAEST y 2ª Región Aérea y Servicio de Transportes, dependiente de la SEA de la Agrupación del MAEST.

Mención especial merece el Club Polideportivo "Ciudad del Aire" de la Colonia Militar del Utrera, que, reforzado su material con alguna maquinaria, así como el menaje de Bar y Hostelería complementario, sirvió diariamente, a las más de 300 personas que, semanalmente, ocuparon los alojamientos, desayunos, comidas y cenas, a todos los que lo solicitaban, con una simpatía digna de elogio, así como en calidad y precios de los alimentos. Esta apreciación figura en las 357 hojas de Juicios y Sugerencias positivas, de las 412 que dejaron, al marchar, los titulares de las familias visitantes.

Diecinueve semanas estuvieron en servicio estas viviendas (del 3 de junio al 12 de octubre), pudiendo disfrutar de ellas 730 familias con un total de 5.321 personas (455 del Ejército del Aire, 98 del Ejército de Tierra, 96 de la Armada, 51 de la Guardia Civil y 30 de otros estamentos militares). Por primera vez, en una operación de esta envergadura, se dio opción de poder disponer de estos alojamientos a todo el personal de las FAS (militares, funcionarios y laborales). La adjudicación se hizo por orden de recepción de solicitudes, con las preferencias indicadas en las instrucciones.

En las Hojas de Juicios y Sugerencias dejaron constancia de sus preferencias para posteriores eventos que pudieran contar con organizaciones similares: Semana Santa, Feria de Sevilla, Navidades, Fallas de Valencia, etc. Pero, de todas estas sugerencias, sobresalía, por su número, los que sugerían el Xacobeo'93.

Equipo colaborador Expo 92

La Subdirección de Asistencia Social, en su deseo de atender la sugerencia mayoritaria, nada más terminar la operación Expo'92, comenzó los contactos con Agencias de Viajes y Hoteles, a fin de facilitar al personal de las FAS, su desplazamiento a Galicia para poder visitar la Catedral de Santiago de Compostela, ganar la Indulgencia Plenaria del Año Jubilar y, al mismo tiempo, disfrutar, por

Baar-comedor del polideportivo de Utrera

unos días, de las bellezas del paisaje gallego.

Viajes Daci, S.A. y Hotel Cachalote, en Portonovo (Pontevedra), fueron las Empresas elegidas por la Subdirección para el transporte y alojamiento del personal. Elección acertada, a la vista de los Juicios emitidos por los adjudicatarios de dichos viajes.

En principio se programaron 59 viajes, de 1 de abril a 31 de octubre, de miércoles a domingo y de domingo a jueves (tres días de duración) y con posibilidad para la asistencia de 2.950 personas. A la vista de que las Hojas de Juicios y Sugerencias optaban por una duración de más días y de que los viajes de domingo a jueves no parecían tener mucha aceptación, desde el 1 de agosto, se programaron viajes semanales de lunes a domingo con una aceptación mayoritaria.

Otra sugerencia indicada con insistencia era la relativa al poco tiempo de que se disponía en Santiago para admirar las bellezas de la monumental ciudad, así como el no disponer de algunos tiempos libres para disfrutar de las playas. En la nueva programación de viajes semanales, se tuvieron en cuenta estas preferencias y se dejaron dos mañanas libres, así como los días de visita a Santiago y Portugal, fueron aumentados en sus tiempos de estancia, dejando las comidas en propios medios. También, el viaje de ida nocturno, se convirtió en diurno y por mediación de la Dirección del Hotel se programó la vista a una Bodega de Albariño, para conocer su elaboración y degustarlo. Se incluyó, en el programa, una visita a Pontevedra y se aumentaron los tiempos de visita a los lugares programados, suprimiéndose las comidas en pic-nic.

Con este aumento de los viajes, de tres a seis días, se redujo el número de los programados de 59 a 35 (10 de los cuales fueron de seis días). Por este motivo, la ocupación total des-

Ermita en Monte de Santa Tecla

Vista aérea de Portonovo (Pontevedra)

Recepción del hotel Cachalote en Portonovo

cendió al 60% de la programada, aunque los viajes verificados, al ser 10 de doble número de días, supuso una ocupación de hotel del 80%.

Se recibió un total de 564 solicitudes (364 del Aire y 200 de otros Ejércitos, Guardia Civil y Cuerpos Comunes).

El número de viajeros ascendió a 1.457 personas, que representó el 83% del total admisible.

Las adjudicaciones se hicieron teniendo en cuenta el orden de recepción de las solicitudes y la capacidad del Hotel acordada (25 habitaciones dobles, de las que 10, admitían una tercera cama supletoria). También se consideraba la capacidad del autobús, de 50 plazas.

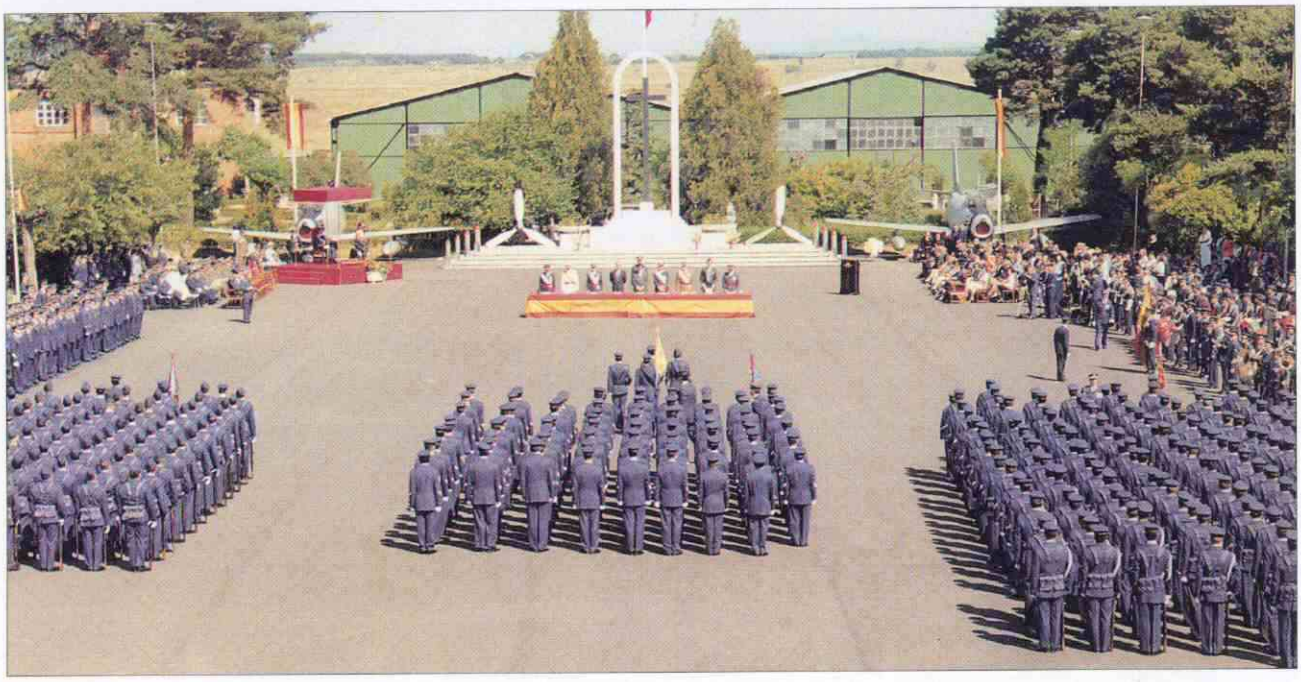
Se contabilizaron 53 renuncias, por enfermedad, inconveniencia en el aumento de días de los viajes, desde 1 de agosto u otros causas justificadas.

En el último viaje, del 25 al 31 de octubre, en la Misa del peregrino en la Catedral de Santiago de Compostela, por el coronel Director del Xacobeo'93 se leyó la invocación al Apóstol, como colofón de los viajes, y se hizo ofrenda de una Metopa del Mando de Personal.

Paralelamente con los viajes normales, se proyectó, coincidiendo con la Semana Santa, un viaje para los alumnos de los Centros Docentes del Ejército del Aire, que hubo que anular por no haber suficiente número de peticionarios, y los 23 del Colegio Menor de Ntra. Sra. de Loreto, se unieron al primer viaje normal.

También se programó un Viaje-Peregrinación Madrid-Pamplona-Portonovo-Santiago, coincidiendo con la última semana del mes de octubre, que siguiendo la Ruta Jacobea, asistiría a la Ofrenda al Apóstol, junto con el personal del viaje normal. Dicho Viaje-Peregrinación fue anulado por no haber número suficiente de solicitantes.

Con la satisfacción de haber podido ofrecer un servicio más, al personal de las Fuerzas Armadas, la Subdirección de Asistencia Social del Mando de Personal del Ejército del Aire, queda a la espera de nuevos eventos para procurar ofrecer otras iniciativas en la misma línea. ■



Entrega de Reales Despachos a la 1ª Promoción de la Academia Básica del Aire

PRESIDIDO por S.M. el Rey, el pasado día 8 de Julio se celebró en la Academia Básica del Aire (León), el Acto de entrega de Reales Despachos de Sargento a la Iª Promoción (promoción interna) y entrega de Títulos de Sargento Alumno a los componentes de la 1ª Promoción (acceso directo) y 2ª Promoción (promoción interna).

Acompañaba a su Majestad una nutrida representación de Autoridades Civiles y Militares encabezadas por el Presidente de la Junta de Castilla y León Juan José Lucas y por el Secretario de Estado de la Administración Militar Gustavo Suárez Pertierra, así como el Jefe del E.M.A. y el General Jefe del Macen y Primera Región Aérea.

Los Actos dieron comienzo con la llegada de S.M. el Rey, quien una vez rendidos los Honores de Ordenanza pasó revista a la formación de alumnos. Seguidamente el Obispo de la Diócesis de León, Antonio Vilaplana Molina, ofició un breve acto litúrgico de Acción de Gracias, a la finalización del cual S.M. hizo entrega de los Despachos de Sargento e impuso la Cruz del Mérito Aeronáutico al número 1 del Cuerpo General, Sargento Juan Carlos Agreda Casas y número 1 del Cuerpo de Especialistas, Sargento Francisco J. Polo García. Incorporado S.M. al estrado, siguió la entrega de Despachos a los componentes de la la Promoción, y de Títulos de Sargento Alumno a los componentes de la Iª Promoción (A.D.) y 2ª Promoción (P.I.).

Finalizada la Entrega de Despachos el Coronel Director Agustín Alvarez López, pronunció una alocución en la que, dirigiéndose a S.M. dijo:

"Hoy, Majestad, honráis la primera Entrega de Despachos de la Academia General de Suboficiales del Ejército del Aire, porque como Rey y Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas sabéis que el Suboficial es el elemento básico de nuestro Ejército, tanto en el caso del Cuerpo General, pues son sus Sargen-

tos de Seguridad y Defensa los que tienen un mayor conocimiento de esa materia prima que es el Soldado, del que están más cerca en el quehacer diario tanto jerárquicamente como por edad, como aquellos del Cuerpo de Especialistas, que atienden las funciones técnicas derivadas de nuestros medios de acción en las diferentes especialidades de apoyo a la tarea operativa: así hoy saldrán de esta Academia especialistas en Armamento, Automóviles, Cartografía y Fotografía, Electrónica, Mantenimiento de Avión y Oficinas Militares, así como Operadores de Alerta y Control.

Todos ellos han pasado dos años de preparación en esta Academia y en las correspondientes Escuelas de Especialidades Fundamentales. Hay hoy que felicitarles por haber superado el alto nivel de preparación que se les exige para ser Suboficiales del Ejército del Aire (...).

Hoy Majestad, nos sentimos legítimamente orgullosos de que se hayan alcanzado algunas metas. En primer lugar, la creación de esta Academia como Centro responsable de la formación del Cuerpo General y de la militar del Grado Básico para el Cuerpo de Especialistas. Esta creación ha sido fruto de la decisión y el esfuerzo de los Organismos que dirigen muchas de las Autoridades del Organo Central y del Cuartel General del Aire aquí presentes, para desarrollar la enseñanza militar conforme a lo establecido en la Ley Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional. Se ha conseguido así un sistema integrador de la formación recibida por todos los Suboficiales del Ejército del Aire. en cuanto a formación militar, duración y nivel de estudios. Era esta una necesidad ampliamente sentida en un Ejército que como el del Aire requiere una gran técnica y especialización.

En segundo lugar, recientemente fue concedida la Enseña Nacional en su modalidad de Bandera, a esta Academia. Hemos celebrado en un Acto Solemne hace apenas un mes en este mismo lugar la donación de la misma por la Excma. Diputación Provincial de León. Ello es la expresión del aprecio que hacia esta Academia sienten las gentes de esta Región (...).

En tercer lugar, nos sentimos igualmente orgullosos de estos Suboficiales, los primeros que han seguido un nuevo plan de estudios que se orienta a tres aspectos fundamentales: el de formación militar, por el que adquieren las aptitudes psicofísicas y morales propias de la profesión militar. El de formación científico-humanística, que proporcionan las bases necesarias para su desarrollo cultural y la posterior preparación técnica. Finalmente el de formación específica que garantiza el desempeño eficiente de los cometidos propios de la especialidad.

Esta preparación responde a la necesidad de adaptación de las Fuerzas Armadas a la situación geopolítica actual, en la que superado el enfrentamiento político Este-Oeste se ha desembocado en una serie de conflictos regionales, a los que nuestros compromisos y la propia seguridad nos obligan a responder con fuerzas de intervención rápida, conjuntas o multinacionales, capaces de garantizar la seguridad en misiones de paz o defensivas. Todo ello sin olvidar la misión que constitucionalmente tienen las Fuerzas Armadas de garantizar la soberanía e independencia de España, su integridad territorial y el ordenamiento constitucional. El nuevo modelo de militar profesional de la Escala Básica que hemos preparado está en condiciones de cumplir con eficacia los cometidos que se le asignen en los campos mencionados (...).

A continuación dirigiéndose a los nuevos Sargentos dijo: *"Sois pioneros de un nuevo sistema de formación y como tales seréis observados en las Unidades a que vais destinados. Aportad a ellas vuestro estilo, aire nuevo y juvenil, dedicaros a aprender de la práctica diaria y de la experiencia de los más veteranos, recordad que son más importantes los conocimientos obtenidos de la práctica que los de la teoría, pero que esta es necesaria como base para asentar sobre ella los conocimientos a que la evolución tecnológica obliga a todos los miembros de este Ejército, que tradicionalmente ha sido usuario del*

material de mayor complejidad técnica. Por ello no abandonéis vuestra formación, actualizaros y manteneros en contacto con las tecnologías de vanguardia, que esta capacidad inicial que acredita vuestro Real Despacho no se desvanezca. El trabajo, el estudio y la disciplina os harán ganar la estima de vuestros Jefes y lo que es más importante la vuestra hacia vosotros mismos.

Como podéis deducir os espera un futuro desafiante al que se os estimula a afrontar sin temor con el ánimo y espíritu de superación propio de vuestra juventud y vocación militar. Basándose en estos dos pilares os animo especialmente a haceros querer y respetar de ese Soldado de reemplazo que con sacrificio personal y familiar se incorpora a nuestras Unidades para cumplir ese mandato de solidaridad nacional que es el Servicio Militar, a la vez que os pido que seáis vivo ejemplo para ese Soldado de tropa profesional que es más numeroso cada día en nuestras filas.

Con unas palabras de agradecimiento a los familiares presentes en las que destacó la importancia del apoyo que han dado a los suyos y que de forma decisiva ha influido para que alcancen sus metas, se dirigió de nuevo y para finalizar a los nuevos Sargentos diciendo:

Como muestra del compromiso de servicio que habéis adquirido y dando salida a la emoción de este momento con el que se abre una nueva etapa en esta Academia General, ¡gritad conmigo!, ¡Viva España!, ¡Viva el Rey!.

A continuación se llevó a cabo el acto de homenaje a los que dieron su vida por España, colocándose una corona de laurel portada por los Sargentos número 1 del Cuerpo General y de Especialistas, en el monumento a los Caídos, entonándose seguidamente el Himno del Ejército del Aire.

Su Majestad el Rey se adelantó frente a la formación de los nuevos Sargentos, dando la orden de romper filas, produciéndose el tradicional lanzamiento de gorras al aire.

Terminados los Actos en la Plaza de Armas se desarrolló el desfile de las fuerzas participantes, abriéndolo una Escuadrilla de aviones del Ala n° 12.

Con una recepción a la que asistieron las Autoridades e invitados, los Sargentos de la la Promoción y el personal destinado en la Academia, acompañados todos por sus familiares finalizaron los actos. S.M. departió ampliamente con las familias de los nuevos Sargentos.

PRIMEROS EXITOS DEPORTIVOS DE LA ACADEMIA BASICA DEL AIRE. La Academia Básica del Aire ha obtenido sus primeros éxitos deportivos. Los equipos de baloncesto y balonmano, compuestos y entrenados totalmente por personal de la Academia, han realizado una brillante temporada deportiva con la consecución de los Campeonatos Regionales de ambas modalidades.

A estos logros deportivos hay que añadir los lazos de unión que han proporcionado estos eventos en todo el ámbito provincial, pues tanto los "desplazamientos" como las "visitas" se tradujeron en verdaderas fiestas por su animación y confraternización.

Deseamos que en el futuro, sea cual sea el resultado deportivo, sigan los éxitos en el plano humano.

MANDOS

CUERPO GENERAL

JUAN A. BALLESTA BALLESTA
Jefe de la Base Aérea de Son San Juan y Jefe del Sector Aéreo de Palma.

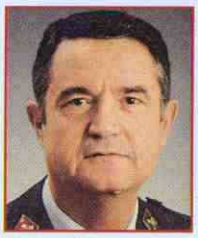
ENRIQUE DE LARA MENDIZABAL
Jefe del Aeródromo Militar de Pollensa.

MANUEL PONTIJAS DEUS
Jefe del Centro Logístico del Material de Apoyo.

PEDRO VERANO FABADO
Segundo Jefe del Ala nº 12 y de la Base Aérea de Torrejón.

FRANCISCO RODRIGUEZ TOUZA
Jefe del Centro Logístico de Transmisiones.

MANUEL BLANCO GARCIA
Jefe del Ala nº 35 y de la Base Aérea de Getafe.



JOSÉ CABALLERO SANCHEZ
Jefe del Ala nº 37 y de la Base Aérea de Villanubla.

SEVERINO GOMEZ PERNAS
Segundo Jefe del Ala 31 y de la Base Aérea de Zaragoza.

RAMON GARCIA RUIZ
Jefe del Ala nº 78 y del Sector Aéreo de Granada.

FRANCISCO EYTOR COIRA
Jefe del Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire.

JOSÉ LLAMAS FUENTES
Jefe del Grupo del Cuartel General

CUERPO DE INTENDENCIA

SIXTO SANTA MAYORAL
Jefe del Centro Logístico de Intendencia.

CUERPO DE INGENIEROS AERONAUTICOS

JUAN M. GONZALEZ ARENAL
Jefe de la Maestranza Aérea de Madrid.

FRANCISCO MORALES VARGAS
Jefe de la Maestranza Aérea de Albacete.

Tripulación ganadora de la prueba aérea

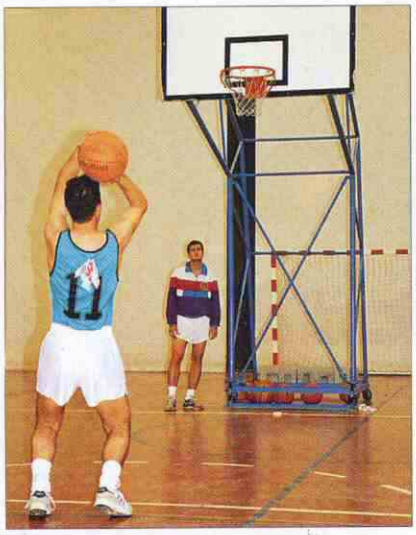
XXIX Campeonato Nacional de Pentathlon Aeronáutico

JULIO ROCAFULL GARCIA
Coronel de Aviación

ENTRE los días 24 y 30 de junio se ha celebrado en la Base Aérea de Salamanca el XXIX Campeonato Nacional de Pentathlon Aeronáutico en el que, como todos los años, han participado integrantes de las distintas unidades del Ejército del Aire.

Este año los equipos participantes han sido: AGA -alumnos, Ala 23, Ala 12, Ala 14, Ala 21, AGA- profesores, Ala 31, Ala 35, Ala 48, Ala 46 y 45 Grupo de F.A. (individual), si bien en la Prueba Aérea, únicamente tomaron parte: Ala 12, Ala 14, Ala 21, Ala 23 y AGA- profesores.

Previa inauguración en la tarde del día 24, se inició el Campeonato con la Prueba Aérea el día 25, que este año contaba con la particularidad de realizarse en un único tipo de avión, el E-25, con el que cuenta la Base Aérea de Salamanca, utilizando sus aviones para dicha prueba. Esto, no pareció afectar al resultado, pese a que participaban tripulaciones que actualmente no vuelan el C-101 en sus unidades. De hecho, las dos primeras tripulaciones clasificadas, que pertenecen respectivamente al Ala 14 y Ala 23, no cuentan con este avión para el desarrollo de sus misiones.



Prueba de baloncesto

El desarrollo de la prueba aérea se realizó sin novedad, demostrando las tripulaciones participantes su buena preparación a pesar de la dificultad que tenía la navegación preparada para tal fin.

En las pruebas deportivas, si bien no se puede decir que todos los participan-

De izquierda a derecha: Primer clasificcdo individual, entrega de copas y medallas a los componentes del equipo de la AGA-alumnos y, finalmente, entrega del trofeo al equipo vencedor.

Prueba de tiro

tes se habían preparado bien para las distintas modalidades, sí es cierto que suplieron esa falta de preparación con entusiasmo y ganas superando, en general, las pruebas con buenos resultados.

Las clasificiaciones finales tras la realización de las distintas pruebas fueron:

PRUEBA AEREA

Tripulación ganadora: Comandante Salón (Ala 14)

Capitán Parrilla (Ala 14)

Equipo ganador: Ala 14

VENCEDORES EN LAS DISTINTAS PRUEBAS

Natación: teniente Cuenca (Ala 12)

Tiro: teniente Cuenca (Ala 12)

Esgrima: A. Alumno Curiel (AGA)

Baloncesto: capitán Torres (Ala 23)

Obstáculos: capitán Torres (Ala 23)

Orientación: teniente Cuenca (Ala 12)

Final Individual: Ganador: teniente Cuenca (Ala 12)

2º Clasificado: capitán Torres (Ala 23)

3er Clasificado: A. alumno Curiel (AGA)

Final Equipos: Ganador: AGA - Alumnos

2º Clasificado: Ala 12

3er Clasificado: Ala 14

Hay que resaltar el esfuerzo realizado por toda la Base Aérea de Salamanca para haber podido llevar a buen fin este campeonato, habiéndose construido, incluso, instalaciones nuevas como la pista de obstáculos o bien sacando el máximo partido a las ya existentes como es el caso de la piscina.

De igual modo sería injusto no mencionar el apoyo recibido por varias autoridades civiles, cediendo sus instalaciones para la realización de algunas pruebas, como la galería de tiro perteneciente a la Delegación Salmantina de Tiro Olímpico que se utilizó para la prueba de tiro, el pabellón polideportivo de Alba de Tormes que acogió la realización de la prueba de baloncesto o los terrenos pertenecientes al ayuntamiento de Valdelosa que fueron escenario de la prueba de orientación.

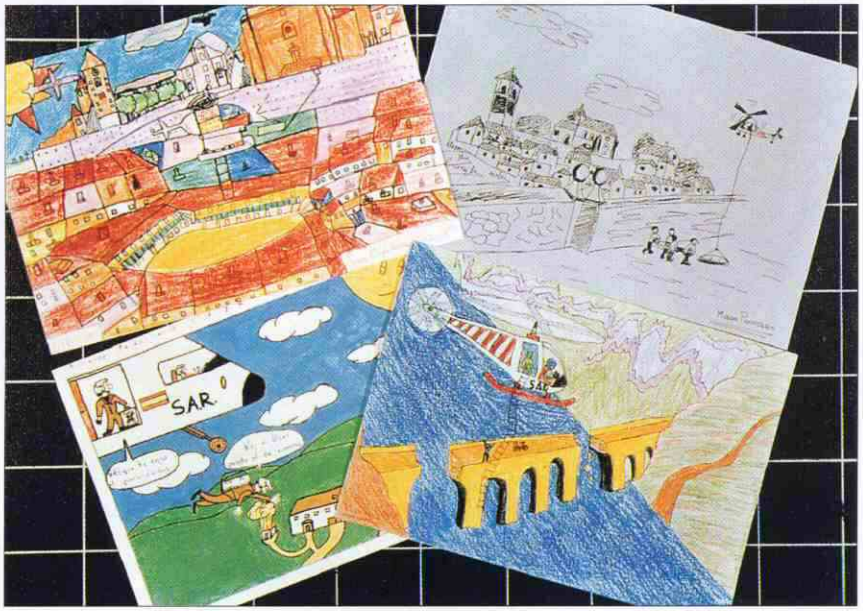
Gracias a las muchas horas de trabajo dedicadas, al esfuerzo, entusiasmo y buen hacer de todos los que desinteresadamente colaboraron, bien como organizadores, jueces o simplemente apoyando en las distintas actividades realizadas, se celebró con brillantez el XXIX Campeonato Nacional de Pentathlon Aeronáutico, quedando una vez más patente el esmerado cumplimiento que hace la Base Aérea de Salamanca con todas las tareas que se la encomiendan.

El Ala 48 en Chinchón

J. Trinidad Benito Morales

SON las 11:15 del 13 de agosto. Chinchón está en fiestas. Dentro de 15 minutos según el programa de festejos un helicóptero del Ala 48 realizará una exhibición aérea en la Plaza de Armas del Castillo. Un tractor riega la zona. La gente agrupada se encamina al Castillo comentando el encierro. Todos miran a la carretera de Titulcia. "Por ahí, por ahí digo yo que vendrá el helicóptero!", dice un vecino, y a las 11:30 exactamente un ruido ensordecedor les desvía la vista hacia Villaconejos. Es el helicóptero que ha llegado.

Primero una pasada saludando con alabeo, giros en ascenso... y alguna pirueta más que todos miran atentamente. Luego, simulación de rescate, izando a dos miembros de la tripulación, y por fin, el momento más esperado, 50 niños repartidos en tandas de 10 van a dar su primer paseo en helicóptero. Para ello han tenido que realizar un dibujo cuyo tema ha sido "el helicóptero como medio de rescate". Y ellos han sido los ganadores del concurso.



Los primeros niños ya suben. Sus padres les dan los últimos consejos: "¡No te muevas!", "¡Si te mareas lo dices!", "¡Obedece!"... Todos están nerviosos. La escena se repite en las siguientes tandas. Cuando bajan, para unos "ha sido increible", para otros "lo más grande", a otros todavía les dura el mareo. Pero todos se van contentos. Ha sido un día muy especial y esperan que se vuelva repetir.

De camino a la plaza, se comenta la exhibición y un grupo de "abueletes" se pregunta: "¿Y a nosotros cuándo?". A todos les ha gustado.

XXXII *Tiger Meet*

ENTRE los días 8 y 13 de septiembre se ha celebrado en la Base Aérea de Kleine Brogel (Bélgica) la XXXII edición de los NATO TIGER MEET. Un total de 10 Escuadrones pertenecientes a otros tantos países de la Alianza se han encontrado en su cita anual, haciendo el papel de anfitrión el 31 Escuadrón de la Fuerza Aérea belga. Por parte española participó el 142 Escuadrón (Base Aérea de los Llanos - Albacete) con 2 pilotos, 6 mecánicos y un total de 2 aviones Mirage F.1.

A pesar de las malas condiciones meteorológicas se realizaron misiones operativas los días 9 y 10 en las que participaron 14 aviones de diferentes escuadronesTigre y en las que se pudo intercambiar experiencias, aumentando el nivel de conocimiento de las técnicas empleadas por el resto de los escuadrones.

Además se desarrollaron 3 conferencias sobre temas de interés militar y aeronáutico. Asimismo se celebraron diversas competiciones deportivas entre los escuadrones en las que prevaleció la camaradería y el buen humor, objetivo principal de este tipo de actividades.

Por otro lado el sábado día 11 se celebró una Jornada de Puertas Abiertas en la que, además de los aviones pertenecientes al Tiger Meet participaron un gran número de aeronaves de muy diversa procedencia.

Bautismo del aire en Salamanca

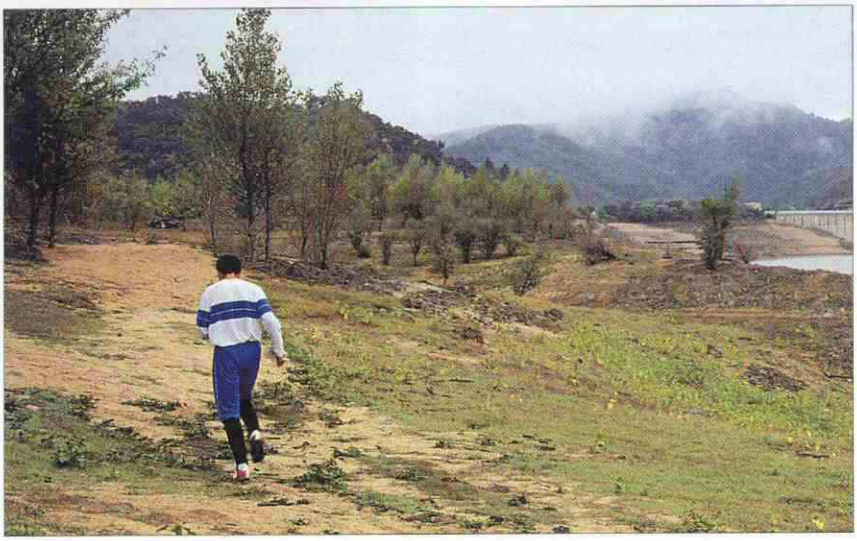
EL pasado 26 de septiembre tuvo lugar en la Base Aérea de Salamanca, una jornada en la que recibieron su Bautismo del Aire 432 escolares de las localidades cercanas a esta Base Aérea, así como de la ciudad de Salamanca, entre los que se incluyeron hijos del personal militar y civil destinado en este Grupo de Escuelas.

Se contó con la asistencia de las autoridades civiles y militares de la provincia, que junto con sus familiares, también recibieron su Bautismo del Aire.

El Bautismo, que consistía en una serie de vuelos de aproximadamente 20 minutos cada uno en los que se sobrevolaba la ciudad de Salamanca, fue seguido con gran expectación y entusiasmo por todo el público que en un gran número asistió en este día a la Base Aérea.

Igualmente asistieron numerosos familiares de los niños invitados para los que se organizó una exhibición estática de material T-12 y E-25, en la cual, tanto estos como los niños que esperaban su turno para poder volar, eran atendidos por personal profesional de la Base, quienes en todo momento daban explicación a las preguntas de unos mientras, otros, los más osados, casi podían sentir la emoción de pilotar un avión al sentarse a los mandos de uno de estos aparatos expuestos.

Asimismo se contaba con una exhibición de la Sección de Perros del Escuadrón de Seguridad e Instrucción, donde se mostraba a los asistentes la coordinación existente entre perro y cuidador así como su grado de preparación.



XVII Campeonato Nacional Militar de Orientación

DENTRO del calendario de actividades para 1993 del Consejo Superior de Educación Física y Deportes de las FAS, y por haberle correspondido su organización al Ejército del Aire el presente año, han tenido lugar en el Acuartelamiento Aéreo "Rosas" -E.V.A. 4, el XVII Campeonato Militar Nacional de Orientación, entre los días 26 y 30 de septiembre.

Participaron en el mismo cuatro equipos, representando al Ejército de Tierra, Armada, Ejército del Aire y Guardia Civil, con un total de 28 corredores.

El día 26, a las 17:00 horas tuvo lugar la ceremonia inaugural en el salón de actos del Acuartelamiento Aéreo de Rosas, y a continuación de una breve exposición, particularidades del mismo, así como el sorteo para las salidas.

Las pruebas consistieron en dos carreras individuales, los días 27 y 28 y una por equipos, el día 30.

La primera carrera se desarrolló en las inmediaciones del pueblo de Darnius, en un paraje boscoso de medio desnivel y con abundantes zonas cultivadas. Los participantes comentaron con satisfacción que el recorrido combinaba en adecuada proporción las dificultades físicas y técnicas. La salida y llegada de la prueba así como el área de calentamiento y logística se estableció a la orilla del pantano de Boadella en las instalaciones del Club Náutico, amablemente cedidas por sus directivos.

La segunda carrera y la prueba de relevos tuvieron lugar en la zona comprendida entre los pueblos de Llers y Avinyonet de Puigventós, donde la característica principal del recorrido fue el elevado número de muros de piedra que los participantes tuvieron que sortear para completar el recorrido y que rompían el ritmo de la carrera.

El papel más destacado de la competición fue desempeñado por el guardia real Antonio Aller Pelaez, que se proclamó vencedor de las dos pruebas individuales y tuvo una destacada actuación como componente del equipo ganador de la prueba de relevos. No se puede decir que esta actuación haya sido fruto de la sorpresa, sino de una progresión constante que le había llevado ya en años anteriores, a destacados puestos en las competiciones militares y civiles.

Clasificaciones

General individual:

1º.- Guardia real (E.T.) Antonio Aller Pelaez.

2º.- Teniente (E.T.) Ramiro González Talavero

3º.- Sgto. 1º (Armada) Manuel A. Rojas Avilés.

Relevos por equipos:

Equipo campeón:

Ejercito de Tierra - 1.... 1:43:12

Teniente Ramiro González Tavero.

Sargento Esteban Guerrero Rojas.

Guardia real Antonio Aller Pelaez.

Segundo clasificado:

Guardia Civil - 2..... 1:43:43

Guardia 2ª Aníbal Rapado Barbero.

Guardia 2ª Vidal Martín Amaro.

Guardia 2ª Ernesto Fernández Tinajero.

Tercer clasificado:

Armada - 1..... 1:51:17

Comandante Ramón Piñeiro Lemos.

Sargento Manuel Gago Hernández.

Sargento Manuel A. Rojas Avilés.

Imágenes inéditas

JOSÉ TEROL

La formalidad y seriedad de la imagen que el Ejército del Aire proyecta al exterior no impide que ocasionalmente pueda mostrarse esa otra faceta doméstica y curiosa que la actividad diaria de todo colectivo humano ofrece. Estas son algunas imágenes de situaciones espontáneas captadas por el objetivo de una cámara que intentan aportar algunos datos desconocidos con los que escribir esa otra historia que con frecuencia permanece exclusivamente en la propia memoria de sus protagonistas.

HAY QUE MOJARSE
Un piloto de F-18 es "felicitado" al bajar de su primer vuelo sólo en dicho avión por un "comando incontrolado" que había secuestrado previamente el vehículo del servicio contraincendios.

A MANO
La Dornier siempre tuvo fama de ser un avión difícil de dominar; Vease el ejemplo de tres hombres "humillando" a tan rebelde máquina.

BAJA COTA
Ante la falta de sofisticación de sus monturas y la juventud y agresividad de sus pilotos, los Gallos de Morón siempre se concentraron en volar realmente pegados al terreno.

VOCACION PRECOZ

Para dar los primeros pasos aeronáuticos existen monturas muy especiales que como en este caso comparten aparcamiento con el avión "de papá".

TRISTE FINAL
Estos son los restos del C.11-30 en un vertedero de basura valenciano. Este avión se estrelló en el mar frente a las costas de Gandía tras entrar en una barrena plana; Días más tarde fue sacado a la superficie por las redes de un pescador que lo depositó en tan triste lugar para un viejo guerrero.

Aviación Civil 1993

LUIS MESON BADA
Coronel de Aviación

SINTETIZAR en unas cuartillas la actividad de Aviación Civil a lo largo de todo un año implica una labor que necesariamente será incompleta y por lo tanto, a veces, confusa. Trataremos de evitar datos numéricos y porcentuales, estadísticas de tráfico y número de pasajeros/Km. Tampoco vamos a insertar gráficos de horas voladas, tráfico de aeropuertos, etc; datos que frecuentemente se encuentran en diferentes publicaciones. No; vamos a exponer una panorámica general de los acontecimientos más sobresalientes acaecidos durante 1993, a lo largo y a lo ancho del mundo aeronáutico.

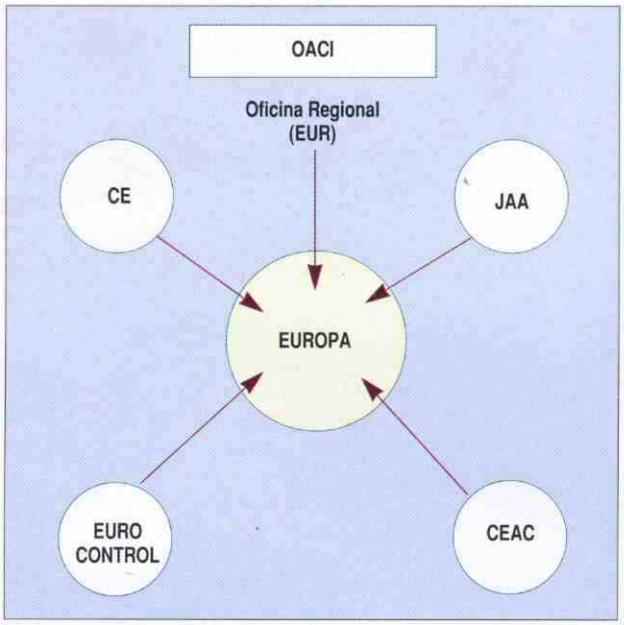
El año que ya termina (estas líneas se escriben a primeros de diciembre), ha sido pródigo en avances científicos, tecnológicos y operativos que han permitido a la humanidad seguir avanzando con pasos de gigante en esta rama del progreso llamada aviación....? Civil o Militar?...

Tanto en estas páginas como en cuantas ocasiones se me ha formulado esta pregunta siempre he defendido que los progresos del hombre en materia de aviación, son comunes para ambas actividades, aunque los fines sean distintos. Podríamos asegurar que se trata de una estrecha simbiosis que se funde en fructíferos logros en beneficio de todos.

No vamos a referirnos en esta breve exposición a modificaciones estructurales de los Organos internacionales o nacionales que rigen el desarrollo y actividades de la aviación civil, pero sí a sus actividades más relevantes. Para recordar las organizaciones relacionadas con la aviación civil vamos a insertar el Cuadro I ya publicado en esta Revista (1).

ORGANIZACION DE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (OACI)

La OACI es el Organo supremo rector de la Comunidad Aeronáutica Internacional. Debemos recordar que la OACI se creó en 1944 para fomentar el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil en todo el mundo. En su calidad de Organismo especializado de las Naciones Unidas, establece las normas y procedimientos internacionales necesarios para garantizar la seguridad, eficiencia y regularidad del transporte aéreo entre los 180 Estados que en la actualidad la componen.



En el mismo trabajo antes citado, se describe con cierta amplitud la labor realizada por el Comité FANS (Sistemas de Navegación Aérea del Futuro), en su primera fase, y se mencionaba que daban comienzo los estudios de la denominada fase II. Pues bien: el primero de octubre del presente año se celebró en Montreal, sede de la OACI, la cuarta reunión del Comité especial para dar fin a su larga labor comenzada en 1993 y someter a la consideración y aprobación del Consejo, un Plan Mundial coordinado para el desarrollo armónico del sistema de navegación aérea del futuro, el cual se denominará "Sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia y organización del tránsito aéreo" (CNS/ATM).

Este colosal "edificio" científico-técnico-operativo, construido con la dedicación de muchos expertos de todo el mundo durante siete años, se asienta en el desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de satélites, enlaces de telecomunicación, aviónica, y otros medios complementarios que sustituirán en un futuro próximo a los actuales, aumentando con ello la eficacia y seguridad de la navegación aérea.

El objetivo del Plan Mundial es la implantación progresiva y armónica de los distintos elementos que componen el sistema de navegación mediante la utilización de satélites.

Además del Plan citado, el Comité FANS presentó el documento titulado "Sistemas CNS/AMT de la OA-

(1) MESON L. 1993: "¿Es posible llegar en Europa a la Autoridad única de Aviación Civil?". Revista de Aeronáutica y Astronáutica nº 623.

CI: cómo hacer frente a la creciente demanda del tránsito aéreo", el cual facilitará a los Estados la implantación de nuevos Programas.

En otro orden de ideas, pero convergente en el mismo fin, el Comité FANS, expuso las investigaciones y pruebas efectuadas para lograr una mayor fluidez del tránsito aéreo (ATM). En el *aspecto institucional* se presentaron también las últimas tendencias para establecer un sistema móvil aeronáutico por satélite (GNSS), y la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATNS).

Por último, se creó un equipo especial formado por expertos altamente capacitados, para resolver en breve plazo los problemas que pudieran surgir en la puesta a punto del CNS/ATM. Dicho equipo presentará al Consejo de la OACI a mediados de 1994 un informe detallado para llevar a la práctica el PLAN MUNDIAL.

Sin guardar un orden cronológico en la breve exposición de los temas desarrollados por la OACI, mencionaremos que en marzo, el Consejo de la OACI acordó celebrar a finales de 1994, coincidiendo con el 50 aniversario de su creación, una Conferencia mundial sobre "Reglamentación del Transporte Aéreo Internacional -presente y futuro-", con el fin de que los Estados miembros estudien nuevos medios y medidas para hacer frente al desafío del futuro ante el incremento del transporte aéreo.

Asimismo por la importancia y transcendencia que para la SEGURIDAD de la aviación tiene, tanto civil como militar, citaremos que en Washington D.C., organizado por la OACI y la FAA (Federal Aviation Administration), de los EE.UU., se celebró un Simposio sobre "Seguridad de Vuelo y Factores Humanos" en el cual se analizaron con perspectiva internacional, los diferentes programas de instrucción relacionados con los distintos factores que de una forma u otra intervenían directamente en los accidentes aéreos, factores que, según estadísticas objetivas se debían a fallos humanos en un 80% de los casos. Por esta razón, la OACI desde 1990 viene desarrollando Seminarios conducentes a estudiar detenidamente los factores psicológicos, físicos y profesionales que inciden en los accidentes aéreos.

COMUNIDAD EUROPEA (CE)

Referente a la Comunidad Europea (en adelante Unión Europea), España (principalmente la Dirección General de Aviación Civil), ha participado activamente en los diferentes Proyectos Europeos en materia de aviación. Es evidente que el transporte aéreo en Europa ha adquirido una importancia capital en el desarrollo general de la Comunidad. El 19 de julio de 1993, el Consejo de la CE adoptó la Directiva 93/65, de extraordinaria importancia al establecer la *Definición y utilización de especificaciones técnicas compatibles para la adquisición de equipos y sistemas para la gestión del tráfico aéreo.*

En 1993 entraron en vigor nuevas medidas liberalizadoras contenidas en el "Tercer Paquete" compuesto por tres Reglamentos referidos a: *Tarifas, Licencias de transportistas y Acceso al libre mercado*; más otros dos Reglamentos relativos a la aplicación del Tratado de Roma en lo que se refiere al transporte aéreo.

Hablar del "Tercer Paquete" sin mencionar el Primero y el Segundo, sería una exposición incompleta, aunque los dos primeros se hayan desarrollado en años anteriores a 1993.

El "Primer Paquete", en síntesis, diremos que fue establecido en diciembre de 1987 para permitir una cierta flexibilidad en el reparto de "capacidad" de asientos entre Compañías, abandonando el sistema rígido de asignación, por otro que permitiera fluctuaciones entre el 60 y el 40% del factor de ocupación.

Tres años después, se aprobó el "Segundo paquete" que venía a completar aspectos relacionados anteriormente con *Tarifas Aéreas, Acceso al mercado y Reparto de la capacidad de asientos.*

La entrada en vigor del "Tercer Paquete" ha permitido la aplicación en todo el territorio de la CE, de los principios de *libertad, de establecimiento y de prestación de servicios.*

Quizás fuese deseable extenderse más en un tema tan importante y de enorme transcendencia como el que acabamos de mencionar, pero la limitada extensión impuesta en este trabajo impide hacerlo en esta ocasión.

COMISION EUROPEA DE AVIACION CIVIL (CEAC)

Por iniciativa del Consejo de Europa, la Comisión Europea de Aviación Civil (CEAC) se crea en 1955, con el fin de favorecer el desarrollo armónico y eficaz de la aviación civil en Europa, tanto en el espacio europeo como en las rutas interiores de cada país. La CEAC está integrada por 32 países y España es miembro desde su fundación.

Las actividades de la CEAC son múltiples y solamente enumerarlas nos llevaría más allá de los límites razonables de una exposición resumida. Citaremos tan solo, las reuniones que tuvieron lugar en abril y junio, celebradas en París en donde se trataron diversos temas relacionados con: *navegación aérea, control del tránsito aéreo, congestión de aeropuertos, seguridad* y cuantos problemas se relacionan con la difícil organización del tráfico aéreo en Europa.

La CEAC está estructurando el espacio aéreo europeo para poder ser utilizado de una forma más flexible por las aeronaves militares y civiles con rutas truncales que, siguiendo líneas ortodrómicas, recorren distancias más cortas entre puntos focales, para integrarse después en una red de vías terminales.

Tanto el Programa de Integración y Armonización del Tránsito Aéreo (EATCHIP) en el cual cooperan todos los Estados de la CEAC, como la implantación de la cobertura total radar en el espacio europeo, permitirán en 1995 una separación mínima, entre aeronaves de 5NM, con lo que se espera descongestionar los "cuellos de botella" que se forman en Europa a donde afluye el tráfico aéreo procedente de los continentes americano, africano y asiático.

EUROCONTROL

La "Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea", nació en 1960, como consecuencia del creciente tráfico aéreo, que reclamaba una adecuada coordinación y estructuración del espacio aéreo en Europa.

En 1993, 14 países pertenecientes a esta Organización con sede en Bruselas, entre ellos España, mantienen Acuerdos de cooperación encargándose, entre otros temas, del cobro de Tarifas por Ayudas a la Navegación y estudios de armonización de los sistemas de Control (EATCHIP).

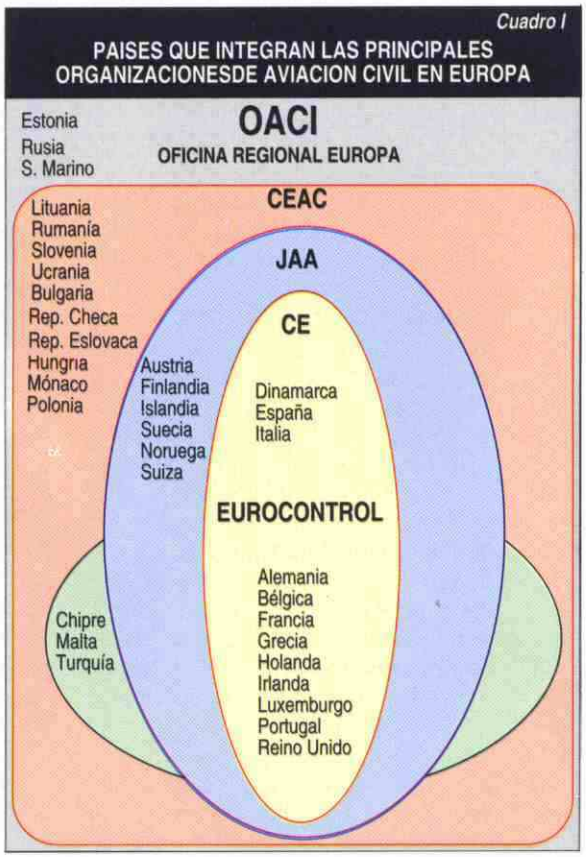
Estos Programas, en estrecha colaboración con la CEAC, se encuentran en la segunda fase de su desarrollo, de las cuatro previstas, con una valiosa y activa participación de España. Es muy probable que al finalizar el año en curso se complete la segunda fase después de haber alcanzado los objetivos de reestructuración de rutas en el espacio aéreo europeo. En el año 2000 se espera esté terminada la cuarta fase, quedando definido con ello el Sistema de Gestión de Tránsito Aéreo (EATMS).

JOINT AVIATION AUTHORITIES (JAA).

Aunque ya ha sido tratado con cierta amplitud este tema en el artículo del autor citado al principio, vamos a referirnos someramente a la trayectoria seguida durante 1993 por el Organismo de Aviación Civil de más reciente creación en el ámbito europeo: el "Joint Aviation Authorities" (JAA), cuyo objetivo fundamental es lograr niveles homogéneos de seguridad en el transporte aéreo, mediante la Certificación única de los medios aéreos, estableciendo Códigos conjuntos de aeronavegavilidad, diseño, fabricación, mantenimiento y operación de aeronaves.

Es importante señalar que bajo la Presidencia del Director General de Aviación Civil de España, Juan Manuel Bujía Lorenzo, el Grupo de Expertos, mediante reuniones periódicas, ha logrado relevantes avances en el futuro Tratado de las JAA, conducente a constituir un instrumento jurídico internacional.

En la actualidad los JAA siguen trabajando para establecer, entre otros asuntos, nuevos Códigos conjuntos los cuales permitirán a finales de 1993 fijar una normativa común para la Certificación de Aeronaves, y otros aspectos relacionados con temas aeronáuticos conducentes a lograr un desarrollo armónico de la industria aeronáutica.



En breve plazo, los Acuerdos de las JAA pasarán a constituir un Tratado único como Instrumento legal para los países de la CEE (UE) y otros afines.

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL

Aunque el Real Decreto que establece la estructura orgánica de la Dirección General de Aviación Civil, teniendo en cuenta la creación de AENA y SENASA (2), se remonta al 30 de julio de 1992, considero estar dentro de la intención de este resumen de 1993, si cito este hecho por su valor documental y transcendente, ya que durante este año la D.G. se ha ido configurando como Organo de la Administración del Estado, dependiente de la Secretaría General para los Servicios de Transporte del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. La D.G. tiene como misión principal velar por el ordenado, regular y seguro desarrollo del transporte aéreo, además de vigilar que se cumplan las normativas nacionales e internacionales. En sí, la Dirección General de Aviación Civil constituye en España la AUTORIDAD AERONAUTICA y dirige la política de Aviación Civil).

La D.G. se articula en tres Subdireciones Generales: Explotación del Transporte Aéreo; Control del Transporte Aéreo y sistemas de Navegación aérea y Aeroportuarios.

La labor realizada durante 1993 no puede condensarse dentro del marco reducido de este resumen, pero resulta ilustrativo citar que la D.G. está presente en cuantas actividades se relacionan con aviación civil, abarcando: las aeronaves, la infraestructura, los Convenios aéreos, la Compañías aéreas, la aviación general y deportiva, la formación de personal, la investigación.. etc.

La D.G. está estrechamente vinculada a los distintos Organismos Internacionales, en los que participa activamente. Quizás merezca la pena dedicarnos en otra ocasión a hablar con más extensión de todo esto. ■

---

(2) AENA: Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea.
SENASA: Sociedad Estatal de Enseñanzas Aeronáuticas.

Innovaciones y logros de la *Tecnología Aeroespacial* en 1993

MARTIN CUESTA ALVAREZ
Ingeniero Aeronáutico

INTRODUCCION

TRAS un año de seguimiento de los programas de Investigación y Desarrollo en el sector aeroespacial a nivel mundial, hemos seleccionado para este resumen cinco programas que por los resultados alcanzados hasta ahora, estimamos como los más destacados con un previsible futuro a corto plazo.

Los cinco programas son éstos:

- Nuevas toberas orientables para aviones de combate.
- Proyectos de aviones militares de combate de características STOL.
- Pruebas en tierra del motor ADP de Pratt Whitney para grandes aerotransportes comerciales y militares.
- Se completa la constelación de 24 satélites del GPS para seguimiento de la Navegación Aérea, y se impulsa el desarrollo del DGPS.
- Se inaugura el túnel aerodinámico transónico más importante del mundo, el ETW de funcionamiento criogénico.

NUEVAS TOBERAS ORIENTABLES PARA AVIONES DE COMBATE. EL PROGRAMA PACIR Y SUS PREDECESORES

El año 1993 ha sido un periodo clave para la preparación del programa PACIR (Propulsion Aerodynamics Control Integrated Research), al que concurrirán a finales de 1995 dos fabricantes de avión; General Dynamics y McDonnell Douglas, cada uno de ellos con un fabricante de motores, que serán, respectivamente, General Electric y Pratt Whitney (fig. 1).

Los objetivos principales del Programa PACIR son:

- Demostrar la maniobrabilidad de los aviones provistos de toberas orientables.
- Comprobar el aumento del ángulo de ataque que puede conseguirse con las nuevas toberas.
- Demostrar la efectividad de la segunda generación de sistemas de control de los mandos de vuelo por computadores; sistemas "fly by wire", en aviones con toberas orientables.
- Comprobar la disminución de las carreras de despegue y aterrizaje con las nuevas toberas.

De los resultados de este programa se espera alcanzar conclusiones que permitan aplicar a los nuevos avio-

El T-45 "Goshawk" de la US Navy, avión de entrenamiento, primero en el que se ha instalado un sistema denominado GINA (GPS Inertial Navigation Assembly), que combina la tecnología del GPS con la de la Navegación inercial. Las pruebas sobre avión comenzaron en octubre de 1993.

Figura 1
PROGRAMAS USA PARA EVALUACION DE TOBERAS ORIENTABLES
1993: un año clave

1988-1990
- Programa AVEN (Toberas de direccionalidad aximétrica)
- Motor: General Electric F110-GE-129

1990-1993
- Programa PY BBN (Toberas para direccionalidad de picado-guiñada)
- Motor: Pratt Whitney F100-PW-229

1991-1993...
- Programa MATV (Empuje seleccionable en dirección múltiple)
- Avión: General Dynamics F-16 VISTA (Pruebas en vuelo de estabilidad variable)

1994-1995
- Programa ACTIVE (*) (Control integrado de tecnología avanzada)
- Avión: McDonnell Douglas F-15 SMTD (Stol Demostrador de Maniobras)

1996-1997
- Programa PACIR (Investigación de control integrado de propulsión y aerodinámica)

(*) Precedido por ensayos con toberas convencionales (1985-1989) y con toberas bidimensionales (1990-1993)

nes, sistemas de control de vuelo solo por motor, eliminándose las actuaciones de timones de dirección y altura, flaps, slats,..: que serían redundantes con el motor.

El primer avión de producción que hizo uso del empuje orientable fue el AV-8A "Harrier" en la década de los años 1960's.

En los años 70's comenzaron a desarrollarse las toberas bidimensionales (2D) con las que se consiguieron probar las actuaciones de picado y subida. Ahora desde comienzos de los 90's se están haciendo pruebas funcionales estáticas en banco de pruebas con toberas tridimensionales (3D), cuyo estudio se está completando en los siguientes programas:

- AVEN (Axisymmetric Vectoring Engine Nozzle), por General Electric y MATV (Multi Axis Thrust Vectoring) por General Dynamics. Las pruebas en vuelo se están haciendo con toberas y motores GE sobre un F-16 acondicionado denominado VISTA (Variable Inflight Stability Test Aircraft).
- PY BBN (Pitch Yaw Balanced Nozzle), por Pratt Whitney y ACTIVE (Advanced Control Technology Integrated Vehicles), con toberas y motores PW sobre un F-15B muy modificado, denominado F-15 SMTD (Stol Maneuver Technology Demonstrator).

LOS PROGRAMAS AVEN Y MATV

General Electric dentro del Programa AVEN, completaba en octubre de 1990 las pruebas en tierra con los prototipos de las toberas orientables en todas las direcciones, que permiten variar la dirección de la corriente de gases de escape 17º en regímenes de crucero a un régimen de variación de 45º/seg. y 15º cuando se actúa la postcombustión, con el mismo régimen de variación. A finales de 1991 comenzaron las pruebas en vuelo de las toberas de GE sobre motores F 110-GE-129 de 29.000 lib. de empuje (Ref. 1), incluídas en el Programa MATV que se iniciaron sobre un F-16 de las F.A. de Israel, pruebas que después continuarían sobre un F-16 de la USAF a partir de septiembre de 1992 con el avión F-16 VISTA, en la Base de Edwards en California, en donde se hicieron también las pruebas del Programa AVEN.

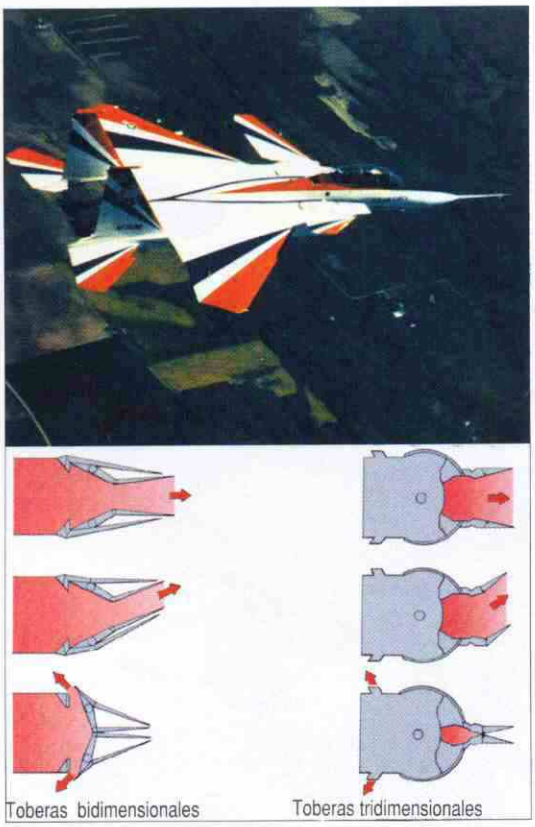


Figura 2. El F-15 SMTD de McDonnell Douglas, avión demostrador de maniobrabilidad de características STOL en el que Pratt Whitney ha hecho durante los últimos 5 años las pruebas con sus toberas bidimensionales y lo hará con tridimensionales a partir de septiembre de 1994.

LOS PROGRAMAS PY BBN Y ACTIVE

Antes de comenzar la fase de desarrollo de estos programas, Pratt Whitney y McDonnell Douglas habían efectuado pruebas en vuelo con toberas convencionales entre 1985 y 1989 para probar la maniobrabilidad del avión F-15 SMTD (fig. 2), dotado con un sistema avanzado "fly by wire" de cuatro canales controlados por computadores digitales. Aquellos vuelos se hicieron con motores F 100-PW-220 de 24.000 lib. de empuje máximo (Ref. 1).

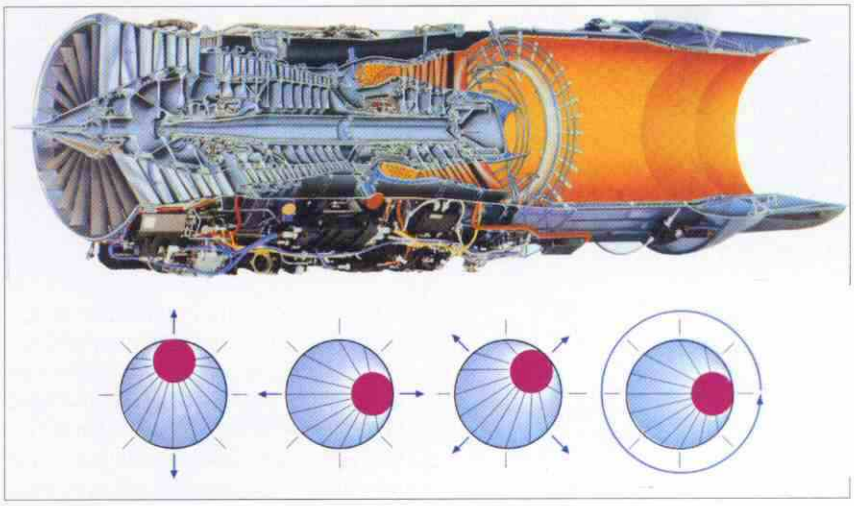


Figura 3. Motor F 100-PW-229 con el que Pratt Whitney está haciendo las pruebas en tierra de sus toberas tridimensionales que serán probadas en vuelo en el Programa ACTIVE candidato para el Programa PACIR. En la parte inferior se muestra la variación de configuración de la tobera que cambia la dirección de la corriente de gases de escape y por lo tanto del empuje del motor, en sentido axial.

A partir de 1990 las pruebas se vienen haciendo con toberas bidimensionales de accionamiento arriba/abajo de ± 20º sobre el motor F119-PW-100 de 35.000 lib. de empuje, que fue el motor seleccionado para el ATF.

Pratt Whitney dio por finalizadas las pruebas con este motor para el ensayo de toberas 2D el 12 de agosto de 1991.

Con toberas 2D y sistema de reversa se ha conseguido reducir la carrera de despegue en un 38% respecto de los F-15A y la de aterrizaje en un 63% y puede activarse la reversa en vuelo a números de Mach tan altos como entre 1'2 y 1'6, obteniendo una deceleración del 35% mayor que con los aviones F-15B de producción. El empuje reversible combinado con el sistema antiskid permite carreras de aterrizaje un 75% más cortas que con el F-15 standard.

A altos ángulos de ataque (≃ 30º), cuando los mandos de vuelo comienzan a ser menos efectivos, las toberas orientables 2D mejoran la controlabilidad del avión en un 110%.

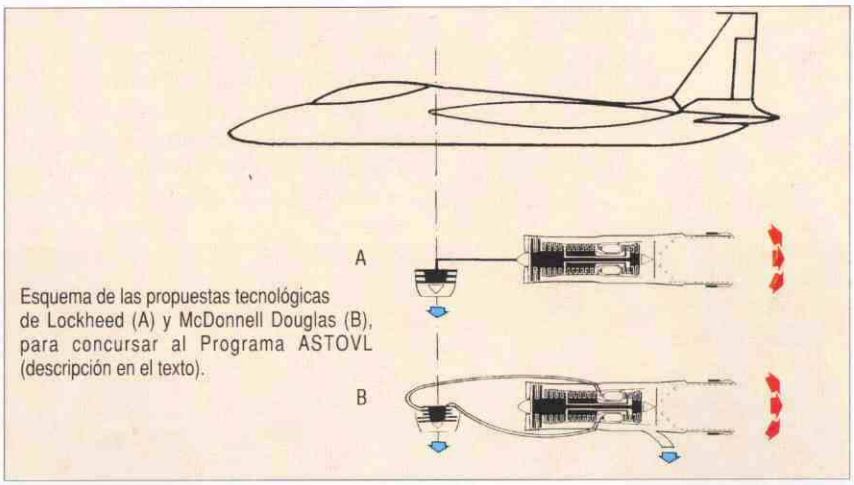
El F-15 SMTD fué concebido para demostrar tecnologías que permitan aterrizar en pistas de 50 pies de ancho por 1.500 pies de largo, con techo de nubes de 200 pies y media milla de visibilidad, con viento cruzado de 30 nudos, portando las cargas de armamento standard de los aviones F-15.

Las primeras pruebas de capacidad de aterrizaje autónomo se hicieron con el F-15 SMTD en diciembre de 1989 con un sistema de navegación inercial y radar Hughes AW-APG-70 que identificó el campo de vuelos de la Base de Edwards a 70 MN; el radar generó la imagen del mapa y a 200 pies del suelo fue activado el sistema LANTRIN (Low Altitude Navigation and Targeting System for Night), para

Figura 4. Fotografía captada por doble exposición de la corriente de gases de escape a través de la tobera tridimensional que Pratt Whitney ha continuado ensayando en tierra en el banco de pruebas de Palm Beach, Florida Foto PW por Greg Roberts.

referencia vistual y así continuó hasta tomar tierra. En estas pruebas se hizo uso por primera vez de la reversa de empuje de 45º hacia adelante con toberas bidimensionales.

El F-15 SMTD ha sido el primer avión con las alas fabricadas totalmente de Aluminio-Litio con planos "canard" movibles en vuelo.



Esquema de las propuestas tecnológicas de Lockheed (A) y McDonnell Douglas (B), para concursar al Programa ASTOVL (descripción en el texto).

Figura 5.

Figura 6. Motor ADP (Advanced Ducted Prop), en el banco de pruebas de Pratt Whitney en Palm Beach, Florida. Desde mediados de 1993 las pruebas se están haciendo en el túnel aerodinámico de baja velocidad de la NASA-Ames en Moffet, California.

En noviembre de 1990 el F-15 SMTD hizo una serie de vuelos, no previstos inicialmente, para medir la imagen infrarroja con toberas bidimensionales; los resultados fueron calificados como secretos.

El F-15 SMTD ha estado aparcado 22 meses, de agosto de 1991 a junio de 1993 y a poco de reanudar sus vuelos realizaba en agosto de 1993 un aterrizaje de noche, sin luces de balizaje, solo controlado por las toberas bidimensionales; esto justifica las actuaciones que se esperan con las toberas tridimensionales.

En febrero de 1992 comenzaron las pruebas de las toberas orientables tridimensionales del Programa PY BBN de Pratt Whitney. Las pruebas se están haciendo en las instalaciones de PW en Palm Beach, Florida, con un motor F 100-PW-229 de 29.100 lib. de empuje (Ref. 1) denominado IPE 94 (Increase Performance Engine), figs. 3 y 4.

Con las toberas 3D ahora en pruebas en tierra por PW se iniciará el Programa ACTIVE mediado el mes de septiembre de 1994 y se harán las pruebas en vuelo en la Base de la NASA-Drisden.

Al programa PACIR concurrirán los programas MATV y ACTIVE y tras la decisión de cual de los dos es el elegido, los vuelos por la USAF del PACIR podrían iniciarse en 1995/1997, dependiendo de los presupuestos y durarán entre 12 y 18 meses.

AVIONES DE COMBATE DE NUEVO DISEÑO

La Agencia Gubernamental de Estados Unidos, ARPA (Advanced Research Projects Agency's), seleccionaba en marzo de 1993 a Lockheed (LADC) y a McDonnell Douglas (MDD), como principales contratistas para el concurso del avión demostrador ASTOVL (Advanced Short Take Off and Landing), cuyo objetivo es demostrar la factibilidad para desarrollar un avión pequeño de combate, monomotor y supersónico.

El avión que se derive de esta investigación podría reemplazar a tres aviones tácticos USA: los F-18 de la US Navy, los AV-8B "Harrier" de la US Marine Corps, y posiblemente al carismático F-16 de la US Air Force.

El Programa completo en cuanto a planificación de actividades y programación de fechas para su desarrollo se ha estructurado así:

Fase I.

- Fijación de las especificaciones tras los ensayos con maqueta a escala 1/10 en el túnel aerodinámico de la NASA-Lewis (año 1993).
- Fabricación por ARPA de dos estructuras de avión para pruebas estáticas (año 1993).
- Selección de las propuestas tecnológicas elegidas en marzo de 1993, Lockheed (LADC) y McDonnell Douglas (MDD).

Fase II.

- Desarrollo por LADC y MDD de los sistemas propuestos, que fabricarán sendas maquetas a tamaño natural de un avión con el sistema propuesto para ser probadas en el túnel aerodinámico de la NASA - Ames en 1995.
- Solución al concurso: abril de 1996

Fase III.

- Comienzo de las pruebas en vuelo con el avión y sistema propulsivo seleccionado (año 2000).

Fase IV.

- Fase potencial de Producción.

Figura 7. Más de 160 fabricantes de todo el mundo se han lanzado a la fabricación de receptores del GPS, no solo para utilización por la aviación sino por todos los modos de transporte. En la fotografía sobre el volante de un avión el receptor-indicador portátil GPS 95 que Garmin International lanzó al mercado en Le Bourget en junio de 1993. Foto Garmin International.

Las pruebas en el tunel aerodinámico de la NASA-Lewis se han hecho entre los meses de julio y octubre de 1993, y en ellas se han obtenido una amplia colección de datos sobre temperaturas, presiones y parámetros acústicos, que serán entregados a LADC y MDD para ser tenidos en cuenta en la Fase II. En el túnel de la NASA-Lewis se puede operar hasta temperaturas de 1000ºF (537ºC), y los ensayos con la maqueta modelo se han hecho variando el ángulo de ataque ± 30º, el de guiñada ±15º y el de alabeo también ± 15º. Los ensayos se han hecho a una altura de la maqueta de 60 cm. sobre el suelo con lo que se han simulado el efecto suelo.

Por primera vez se ha utilizado una nueva instrumentación basada en las técnicas de visualización de Rayleig que permiten registrar un campo tridimensional de temperaturas y obtener en función de ellas las tres componentes de la velocidad alrededor de la maqueta modelo.

Un vídeo de alta capacidad de captación de imágenes registra éstas a un régimen de 1000 imágenes/segundo.

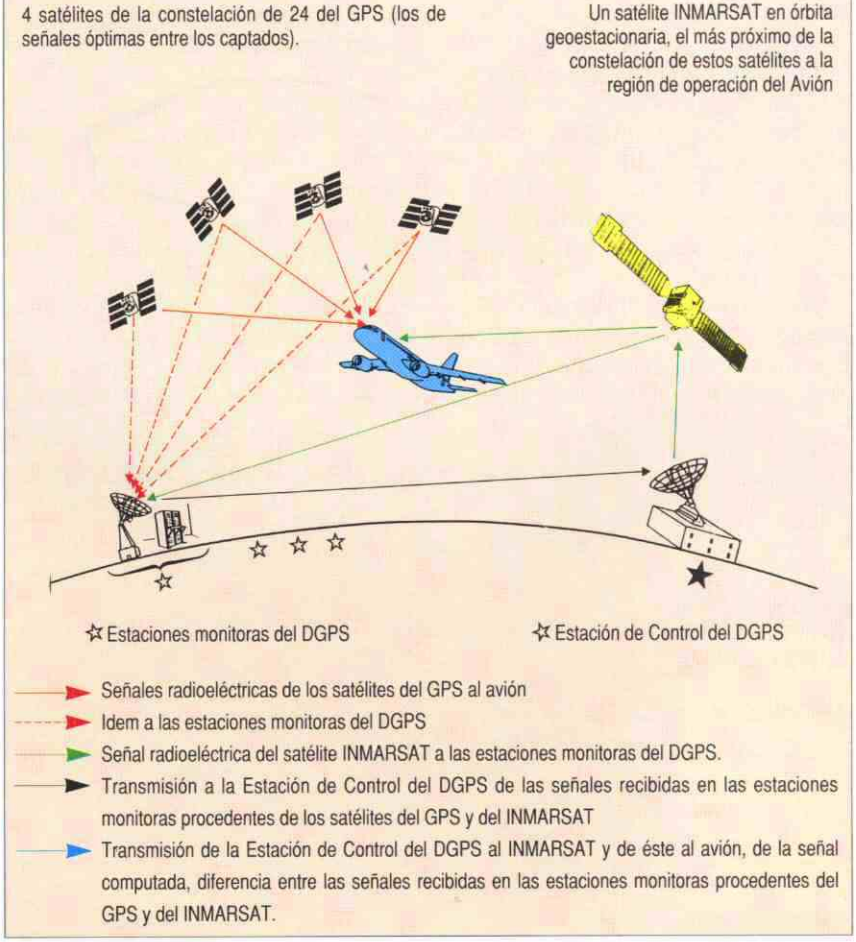
En la fig. 5 mostramos de forma esquemática las soluciones tecnológicas presentadas por Lockheed y McDonnell Douglas que les ha valido para ser seleccionadas para concurrir al Programa ASTOVL.

Ambas propuestas serán aplicadas a un avión monoplaza monomotor con ala en delta, con o sin planos "canard" y empenaje bideriva.

Lockheed propone un pequeño "fan" arrastrado mecánicamente por el arbol del "fan" del motor principal, lo que proporciona una sustentación adicional cuyo centro de presión está inmediatamente detrás del "cockpit", además de una tobera orientable del tipo de las ensayadas y probar su efectividad en vuelo en el F-15 SMTV a que hemos hecho referencia.

El sistema completo se montará en el prototipo YF-22 que ganó el concurso para el ATF, y el motor será un F119-PW-100, igual al de aquel prototipo. McDonnell Douglas propone un sistema soplante adicional ubicado como el de LADC, que tiene la diferencia fundamental de proporcionar

Figura 8
ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GPS DIFERENCIAL (DGPS) CUYO DESARROLLO HA RECIBIDO UN FUERTE IMPULSO EN 1993



aire a alta presión que mueve una turbina que arrastra el "fan" adicional; el motor de los ensayos será un F 100-GE-120 de 28.000 lib. de empuje máximo. También se completa el sistema con una tobera ventral antes de la salida de gases del motor, tobera que se cierra en las fases de vuelo de crucero.

MDD hará las pruebas del sistema en un F-15 al que acoplará elementos recuperados del YF-23 con el que compitió frente a LADC y Boeing para el programa del ATF.

EL ADP (ADVANCED DUCTED PROP) DE PRATT WHITNEY

De los motores con la denominación genérica de UHB (Ultra High Bypass), que estuvieron en fase de desarrollo de sus prototipos a finales de la década de los 80's, solamente el ADP ha seguido adelante en firme y de forma destacada.

En efecto han quedado atrás, por ahora, el CRISP (Counter Rotating Integral Shrouded Propfan) de MTU de Alemania (Refs. 2 y 3); el CPR (Counter Propfan Rotating) de PW-Allison-Hamilton Standard (Ref. 4), por problemas de fatiga sónica inducida en la estructura del MD-80 en que fue ensayado, y los UDF (Un Ducted Propfan) de General Electric (Ref. 5) que fueron probados en vuelo sobre un B 727.

En noviembre de 1992 Pratt Whitney completaba las pruebas en tierra efectuadas en sus instalaciones de West Palm Beach del motor demostrador ADP (fig. 6) basado en el núcleo de los motores PW 2000 con el que ha alcanzado hasta ahora un empuje máximo de 53.000 lib.

El "fan" del ADP tiene 3 m. de diámetro, es movido por un sistema de engranajes de relación de velocidad 4/1 fabricado por Fiat Avio, y tiene un índice de derivación de 15/1, notablemente más alto que el de los turbofans convencionales más modernos que están próximos a 6/1.

MTU ha hecho el compresor de baja presión, y Hamilton Standar las palas del "fan".

El ADP es un descendiente directo del Superfan cuyo concepto fue iniciado en 1986 por el consorcio IAE (International Aero Engines).

La tecnología del ADP ofrece las ventajas de bajo consumo específico y muy reducidos los niveles de ruido y contaminación. Se espera alcanzar hasta 100.000 lib. de empuje con motores derivados del ADP.

Fabricantes de avión y Líneas Aéreas manifestaron un interés especial por el ADP en una Reunión celebrada en septiembre de 1992 en Palm Beach.

Actualmente el ADP está en fase de demostraciones operativas que se han iniciado mediado 1993 en el Centro de Investigación de la NASA-Ames en Moffet cerca de San José en California; se están simulando aterrizajes en un túnel de baja velocidad con actuación del paso reversible y medición de los niveles de ruido y contaminación. En el ADP se elimina la reversa convencional del turborreactor.

En el motor demostrador se utiliza un 15% de su peso en materiales composites y se espera alcanzar el 40%.

Dado que el ADP puede ser aplicado a muchos tipos de aviones, se ofertará con índices de derivación de 11/1 a 16/1 para que sea compatible con la distancia del ala al suelo.

Los vuelos de prueba comenzarán en 1996/1997 y Pratt Whitney manifiesta que será un firme candidato para propulsar aviones B747.

LA NAVEGACION AEREA VIA SATELITE: GPS Y DGPS

Sin lugar a dudas, el haberse completado la constelación de 24 satélites del sistema de navegación aérea GPS (Global Positioning System), es el hecho tecnológico más destacado del año 1993, no solo por la universalidad de su aplicación sino porque es el sistema de navegación más completo aplicable al control de todas las fases del vuelo.

El día 26 de junio de 1993 era lanzado al espacio el satélite que completaba la constelación del GPS, concretamente este satélite hacía el nº 12 del bloque IIA, que junto con los 9 del bloque II y los 3 del bloque I, formaron a partir de aquel día la constelación de los 24 satélites necesarios para la operatividad completa del sistema. Después de aquella fecha han sido lanzados otros dos satélites del bloque IIA, uno el 30 de agosto y otro el 28 de octubre, que han reemplazado a los dos más antiguos del

Figura 9
PLANIFICACION DE LA FAA PARA IMPLANTACION DE LA OPERACION CON GPS Y DGPS

FASE DE VUELO \ AÑO DE IMPLANTACION PARA OPERACION		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EN RUTA OCEANICA		❊			▲											
EN RUTA DOMESTICA		❊			▲		—				☆					
EN AREA TERMINAL			❊		▲						☆					
APROXIMACION	SIN PRECISION		❊		▲						☆					
	CATEGORIA I					❊										☆
	CATEGORIA II y III					❖										

❊ Experimental
▲ Ayuda a la Navegación
❊ DGPS con precisión máxima
❖ Estudio de factibilidad
☆ DGPS (sistema autónomo)

CATEGORIA	ALTURA DE DECISION	ALCANCE VISUAL
I	200 pies	2600 pies
II	100 pies	1200 pies
IIIa	0 pies	700 pies
IIIb	0 pies	150 pies
IIIc	0 pies	0 pies

Figura 10. Maqueta-modelo en la cámara de ensayos del túnel aerodinámico criogénico ETW (European Transonic Windtunnel), inaugurado el 8 de junio de 1993, ubicado en Portz en las inmediaciones del aeropuerto de Colonia-Bonn.
La sección transversal de la cámara de ensayos tiene unas dimensiones de 2'4 m x 2'0 m. y una longitud de 9 m.; pueden hacerse pruebas a temperaturas entre 40ºC y -183ºC a números de Mach de 0'5 a 1'3. Foto ETW: Atelier Schaler (Peter/Steinhausen/Pick).

bloque I que estaban en órbita desde junio y septiembre de 1984, respectivamente.

Debería quedar pues, un solo satélite del bloque I, si bien a buen seguro que cuando salgan estas líneas habrá sido sustituido ya por otro del bloque IIA que estaba previsto lanzar antes de finalizar 1993.

Los satélites del bloque I emiten solamente con 400 W de potencia y tienen una autonomía de 18 días sin necesidad de recibir señales correctoras del Segmento Tierra; los satélites de los bloques II y IIA emiten con 700 W y tienen una autonomía de 45 días.

A partir de ahora cuando sean situados en órbita satélites que reemplacen a los operativos en la actualidad, serán del tipo Bloque IIR que tendrán una autonomía de 180 días sin recibir señales correctoras desde el Segemento Tierra. Los satélites actualmente en órbita son portadores de propulsante para correcciones orbitales durante 10 años, aun cuando la vida activa prevista sea entre siete y ocho años.

La compljeidad del GPS (Ref. 6) no ha supuesto restricción de innovaciones a incorporar, de las que puede decirse son la aplicación más directa habida en todos los tiempos, de la investigación aeroespacial a la tecnología.

A modo de ejemplo entre la ligazón de la investigación y la tecnología aplicada al GPS, digamos que cuando a comienzos de la década de los 80 un grupo de científicos manifestó que no se estaban teniendo en cuenta las correcciones de la frecuencia de los relojes atómicos de los satélites del Bloque I, entonces en fase experimental, por no considerarse los efectos relativísticos, se levantó una fuerte polémica, y a partir de 1985/86 comenzaron a lanzarse con una frecuencia de funcionamiento de 10.222.999'9545 Hz en vez de 10'23 MHz que era la nominal sin efectos relativísticos.

Esta corrección de la frecuencia supuso eliminar el adelanto de los relojes al alcanzar su órbita por el efecto combinado de la Relatividad Especial de Einstein y la acción de la gravedad, esto es por la teoría de la Relatividad General de Einstein. Lanzar los satélites con aquella menor frecuencia eliminó el adelanto de los relojes en 38'44 microsegundos por día, que hubiera dado lugar a errores mayores de 11 km. en la determinación de las distancias satélites-avión, que son la base de cálculo de la longitud y latitud geográficas, altitud de vuelo y tiempo horario, para lo cual se exigen las señales radioeléctricas de cuatro satélites "visibles" en línea con el avión.

Como dijéramos en nuestra reseña sobre el Espacio en Le Bourget'93 (Ref. 7), este año ha sido el "boom" comercial de receptores del GPS (fig. 7), beneficiada por el anuncio de que la FAA había aprobado el pasado mes de junio la utilización del GPS como medio secundario de aproximación instrumental apoyada por VOR y DME. La US Air Force había pedido en abril de 1993, casi 14.000 receptores portátiles.

El GPS, con ser muy preciso, requiere eliminación de errores inherentes al Segmento Espacio (los satélites) principalmente inducidos por la ionosfera; al Segmento Tierra (el Centro de Control en Colorado Springs y las Estaciones monitoras en Colorado Springs y las islas Hawai, Ascensión, Diego García y Kwjalein) y al usuario (el avión en nuestro caso), por lo que han comenzado a desarrollarse sistemas complementarios al básico GPS, entre los que destaca el denominado genéricamente GPS Diferencial (DGPS) basado en las técnicas de medición del error de las señales radioeléctricas recibidas por estaciones fijas y por lo tanto de coordenadas geográficas determinadas y tiempo real conocido. Aún cuando hay ya en el mundo varios centenares de estaciones monitoras (independientes de las estaciones de seguimiento del GPS citadas) a buen seguro que el sistema Diferencial de mayor porvenir, al menos para la Navegación Aérea será el DGPS/INMARSAT (fig. 8), basado en la experiencia que desde agosto de 1990 se tiene con el sistema Skyfix formado por cuatro satélites Inmarsat 2 en órbita geoestacionaria sobre el Pacífico, Brasil, Atlántico e Indico, 24 estaciones monitoras, la mayor parte en la Europa Occidental, y dos Estaciones de Control, una en Aberdeen, Escocia, y otra en Singapur.

El sistema Skyfix fue evaluado con las señales recibidas sobre el área de Madrid, y la fiabilidad de los equipos fue del 99'95% que espera mejorarse con satélites Inmarsat 3 que comenzarán a lanzarse en 1994/95.

Como es sabido en el consorcio Inmarsat están integrados 67 países desde hace más de una década, para suministrar comunicaciones via satélite a barcos y aviones.

Es de hacer destacar la utilización de un sistema mixto GPS-Inercial por la US Navy .

En la fig. 9 mostramos la planificación y programación de fechas de la implantación paulatina del GPS y DGPS a la Navegación Aérea.

Los requisitos de la FAA para certificar los equipos que operen en las distintas categorías de aproximación son:

Categoría I con precisión deberán detectar en menos de 6 segundos la alarma de que falla un satélite, dentro de 2 segundos para la Categoría II y no más de 1 segundo para la Categoría III.

Desde julio de 1992 se están haciendo en el aeropuerto de Chicago O'Hare análisis con un sistema DGPS para control de movimientos de aviones en la superficie y en la Universidad de Stanford se está desarrollando un sistema denominado KGPS (K.-Kinematic) con el que se espera alcanzar precisiones aproximadas a 1 pie en la determinación de la altitud.

EL TUNEL AERODINAMICO ETW

El 8 de junio de 1993 era inaugurado el túnel aerodinámico transónico ETW (fig. 10), considerado como el más importante del mundo que funciona a temperaturas muy bajas, incluídas dentro de la gama del dominio de las técnicas de la criogenía, que se extienden desde temperaturas próximas a -173ºC hasta las proximidades del cero absoluto, lo que beneficia especialmente hacer ensayos aerodinámicos a altos Números de Reynods y simular así el comportamiento laminar o turbulento de la corriente de aire en el que incide de forma destacada la viscosidad del aire.

El ETW es producto de un acuerdo entre Francia, Alemania, Gran Bretaña y Holanda iniciado con la firma de un memorandun hace ahora 15 años para estudiar la fase de diseño previo. En marzo de 1984 se hacía una prueba piloto en Amsterdan en un túnel a escala 1/8'8 del real actual con resultados satisfactorios, y ese mismo año se firmaba el acuerdo definitivo para ser desarrollado por los Centros de Investigación Aeroespacial más cualificados de aquellos países. En diciembre de 1992 se hacía la primera prueba.

En el ETW pueden hacerse ensayos a Número de Reynolds entre 1'6 millones y 50 millones, tiene 1.400 inyectores de descarga de nitrógeno líquido, la potencia máxima del motor eléctrico de régimen variable para arrastre del compresor es de 50 Mw (67.935 HP), el más potente de este tipo en el mundo, la presión en la cámara de ensayos es aproximadamente de 4'5 Kg/cm^2; tiene una alta estabilidad de presiones ($\pm$ 0'002 Kg/cm^2) y de temperaturas ($\pm$ 0'25ºK) y gran uniformidad del Número de Mach ($\pm$ 0'001 en régimen subsónico y $\pm$ 0'008 en régimen supersónico).

A partir de 1994 en que entre en funcionamiento regular, se harán 5.000 ensayos ("polares") al año.

En resumen un logro destacado de la Investigación Aeronáutica de Europa que pone a disposición de la Industria Aeronáutica mundial la que se considera como la herramienta más importante para ser utilizada en la fase de diseño de un avión

Bibliografía

- IAA. Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica
Revista de la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España
. Ref. 1. nº 323, marzo-abril 1990
Los turborreactores para la Aviación de Combate.
- Revista de Aeronáutica y Astronáutica
. Ref. 2. nº 561, septiembre 1987.
Le Bourget 87: los motores
. Ref. 3. nº 577, enero 1989
Novedades tecnológicas en 1988.
. Ref. 4. nº 590, enero 1990
- La Investigación y Desarrollo de la Tecnología Aeronáutica al iniciarse la década de los 90's.
. Ref. 5. nº 565, enero 1988
Los motores en 1987.
. Ref. 7. nº 625, julio-agosto 1993
El Espacio en Le Bourget 93.
- EMPUJE.- Revista del Sindicato Español de Oficiales Técnicos de Vuelo.
. Ref. 6. nº 42, marzo 1993
La navegación aérea guiada por una constelación de satélites. El GPS: Global Positioning System
. Ref. 8. nº 44, septiembre 1993
Túneles aerodinámicos: fundamentos de los ensayos.

Espacio'93: vientos de cambio

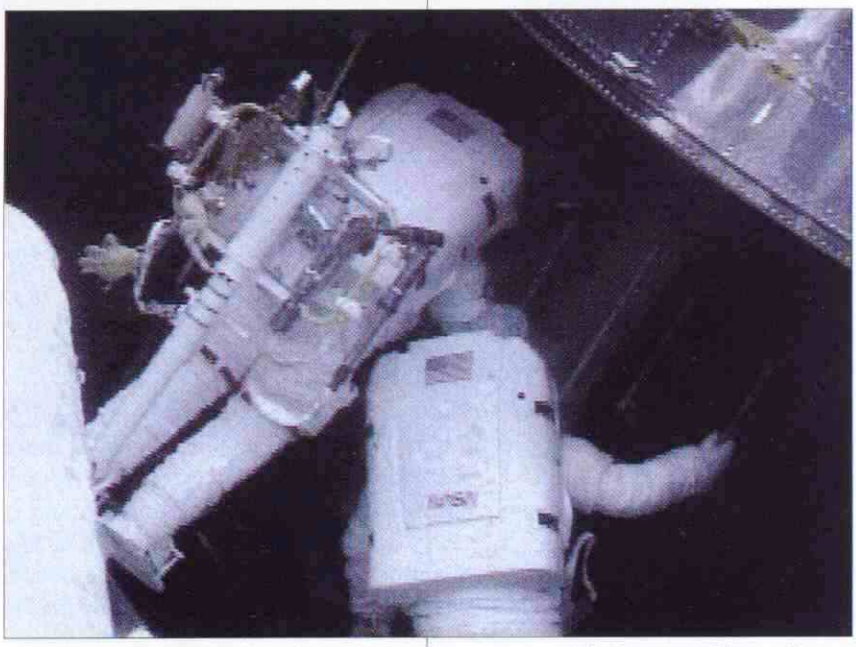
MANUEL CORRAL BACIERO

EL sábado 11 de diciembre de 1993 caía repetidas veces el mazo en la sala neoyorquina de subastas Sothebys, adjudicando 200 objetos que simbolizan la época mítica de la actividad espacial soviética a precios muy superiores a los de salida. El traje de entrenamiento de Yuri Gagarin, el telegrama de felicitación a este héroe de la URSS cursado por Kruschov, una cápsula Soyuz, o un "lunajod" que aún permanece en la Luna, eran parte de ese lote que cambió de manos por 955 millones de pesetas.

Mientras tanto, a 590 kilómetros de altura, seis astronautas americanos y uno europeo dedicaban la jornada a observar la Tierra tras finalizar la que ha sido considerada misión más compleja desde que el hombre pisó la Luna: la reparación en el espacio del telescopio Hubble, llevada a cabo con un coste de 85.000 millones de pesetas desde el Endeavour en 5 misiones extravehiculares que duraron 35 horas y media.

Con este éxito, pendiente de certificar con las imágenes que envíe el revitalizado telescopio, a la NASA (Presupuesto para el año fiscal 1994: 2.200.000.000.000 pesetas) le llegaba un más que necesario balón de oxígeno después de un ejercicio en el cual las habituales demoras en los lanzamientos y la pérdida de varias misiones han puesto en entredicho su capacidad de gestión del programa espacial norteamericano.

Subasta y paseos espaciales son dos imágenes contrapuestas de un año sembrado sobre un terreno de restricciones presupuestarias, feroz y creciente competencia en el mercado de lanzamientos, y con el abono de los acuerdos entre Estados Unidos y Rusia para el desarrollo de la estación espacial internacional y el visto bueno para que Rusia acceda a ese sector de lanzamientos comerciales en el que Europa ha llegado a alcanzar una hegemonía no bien digerida por la potencia americana.



La misión más compleja llevada a cabo en el año transcurrido, la reparación en el espacio del telescopio

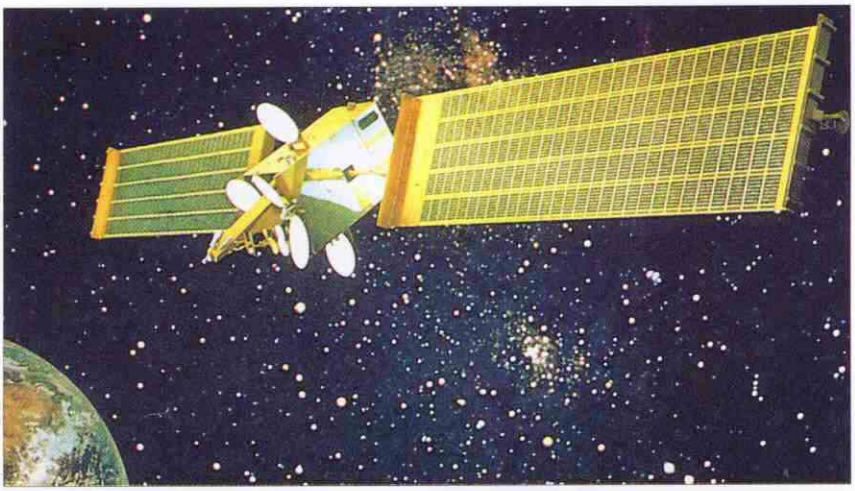
NUEVA ESTACION ESPACIAL

Para muchos la reunión de los socios del ya olvidado proyecto de estación espacial Freedom, celebrada el 6 de diciembre, fué un mero trámite para que todos invitaran formalmente a Rusia para que participe en el ave fénix que, con el posible nombre definitivo de Alpha, resurge de las cenizas del ambicioso sueño anterior reducido en pretensiones y objetivos e incorporando mucho del saber hacer ruso en permanencia humana en el espacio.

La voz cantante en todo este proceso la ha tenido constante y exclusivamente Estados Unidos, viéndose arrastrados Japón, Canadá y la Agencia Europea del Espacio en los diversos rumbos que iba tomando un proyecto en el que, curiosamente, Estados Unidos seguía gastando semanalmente 40 millones de dólares por contratos para trabajos cuya utilidad era manifiestamente dudosa. Así, en febrero el Presidente Clinton ordenó rediseñar la estación para reducir su coste y dedicar los recursos liberados a otros programas espaciales e investigación, de forma que se le presentase un proyecto que no supusiera un gasto anual superior a los 2.100 millones de dólares. En junio los responsables de la NASA presentaban tres propuestas, ninguna de las cuales cumplía con el límite fijado por la Casa Blanca, mientras que la continuidad del proyecto era aceptada por los congresistas por un sólo voto de diferencia. El Presidente optó por una versión reducida, mientras empezaba a madurar la posibilidad que llevó a Washington en el mes de mayo una delegación rusa de alto nivel: cooperar en el proyecto aportando elemen-

tos suyos como lo avanzado para su nueva estación Mir-2 y el lanzador Proton.

El 2 de septiembre las dos grandes potencias espaciales ponían boca arriba unas cartas que se habían empezado a repartir en la reunión Yeltsin-Clinton del 3 de abril cuando el Vicepresidente Al Gore y el Primer Ministro Chernomyrdin firmaron en Washington los Acuerdos conjuntos de cooperación en el espacio y para lanzamientos comerciales. Por el primero, ambos países se comprometen a desarrollar una Estación Espacial común uniendo los proyectos en marcha, ubicándola en la órbita de interés para Rusia y respetando los compromisos con terceros de ambas partes.



El once de agosto fallaba el control del mayor satélite de telecomunicaciones de la Agencia Europea del Espacio, el Olympus.

Además, Estados Unidos inyecta 500 millones de dólares en el sector espacial ruso a través de un amplio programa de cooperación científica y operativa: prolongar la vida de Mir-1, vuelos de astronautas de ambos países en misiones del otro, incorporación de instrumental, pago de lanzamientos, experiencias comunes en soporte de la vida, etc..

A partir de aquí, sólo quedaba reencajar las piezas de los puzzles que se habían ido construyendo por separado, de forma que en 1997 se lance el primer elemento y el montaje e la estación espacial internacional finalice en el 2001. Desde que George Bush dio luz verde al proyecto Freedom se han quedado en el camino fuertes inversiones y ambiciosos objetivos y, si no vuelve a ponerse todo el plan en discusión, el primer año del próximo siglo flotará sobre nuestras cabezas una estación científica que habrá costado dos billones de pesetas, con capacidad para ser habitada permanentemente por 6 personas durante 10 años.

LANZAMIENTOS CONVENCIONALES

El otro acuerdo firmado a comienzos de septiembre corresponde a la necesidad política de normalizar la situación internacional de Rusia, permitiendo que participe - limitadamente: orbitando 15 satélites hasta el año 2000 - , en la sabrosa tarta de los lanzamientos comerciales privados, un sector en el que domina hegemónicamente Europa con Arianespace. Sin embargo, resulta inevitable añadir que se ha juntado esa conveniencia con la clara indefinición político-industrial norteamericana respecto a la renovación de su flota de lanzadores y el decaimiento de sus capacidades en esta faceta del negocio. Para algunos analistas, la etapa que se avecina ha sido definida como de cooperación en las áreas científicas, pero de abierta y dura competencia en las actividades comerciales.

Rusia tiene cerrado el contrato para el lanzamiento del cuarto satélite Inmarsat-3 en 1995, acuerda con Lockheed la comercialización en occidente del nuevo lanzador Proton, - cuyo primer lanzamiento en mayo terminó en fracaso perdiéndose un satélite G-Orizont, mientras en septiembre sí lanzó con éxito otro -, y ofrece reconvertir sus misiles intercontinentales como lanzadores. Motorola ha firmado un convenio para que 21 de los satélites de su constelación global de telecomunicaciones Iridium sean lanzados con tres vuelos de Proton. Space Systems/Loreal ha elegido el mismo lanzador para orbitar 5 de sus nuevos satélites a partir de finales de 1995. Pratt & Whitney se ha asociado con NPO, la principal compañía rusa de propulsores, para acceder a tecnologías de propulsión líquida.

Hay otros muchos proyectos de cooperación en marcha, como el establecido con la empresa mixta ruso-canadiense Sovcan Star para desarrollar un satélite internacional de telecomunicaciones; los preacuerdos con la compañía australiana STS para utilizar durante 20 años y en exclusiva cohetes soviéticos en un centro privado de lanzamientos pionero que se establecería en Papúa-Nueva Guinea; los firmados con ESA o Japón; los relativos a las misiones a Marte; comercialización de imágenes obtenidas por satélites rusos, o el acuerdo con Deutsche Aerospace para estudiar misiones avanzadas.

China planea llegar a una capacidad de 20 lanzamientos anuales a comienzos del próximo siglo. Japón espera lanzar en febrero de 1994 la misión que inaugura su nuevo lanzador H-2, competidor de Long March-2, Proton, Atlas/Centauro y del europeo Ariane-4. Entre responsables europeos y japoneses se está buscando llegar a compatibilizar sus sistemas para usarlos como alternativa en caso de problemas de una de las partes. India, a un nivel más modesto, también continúa con su programa de lanzadores nacionales, aunque en Septiembre fracasaba una de sus misiones.

Por su parte, Arianespace desarrolló las primeras pruebas operativas del motor P230, 1.200.000 libras de empuje, para el Ariane-5, cuyo programa de desarrollo continua en el calendario establecido para su primer lanzamiento en 1995, mientras 8 misiones de Ariane-4 ponían en órbita con éxito todos los satélites que tenía

comprometidos para el presente año. Frente a este índice de "0" fallos, hasta octubre Rusia había tenido 1 sobre 39 lanzamientos y Estados Unidos, con 19, acumulaba 5 fallos. La larga cadena de demoras en lanzamientos y pérdidas de misiones que ha acompañado a la actividad espacial norteamericana en este año tenía el 2 de agosto uno de sus eslabones más espectaculares con el fracaso de un Titán 4 que portaba un sistema militar valorado en 300.000 millones de pesetas.

Existe en este país una gran preocupación, no sólo por la menor fiabilidad, sino por la falta de competencia de su complejo de lanzamientos. Un sólo dato: Una misión de Delta-2 o Atlas-Centauro requiere el triple de personal que Ariane-4, mientras que Titan 4 precisa diez veces más que el vector europeo. Por otro lado, no se encuentra el camino para desarrollar un proyecto actualizado de lanzador medio, aunque la USAF, poniendo como modelo a Ariane, ha iniciado la evaluación de conceptos para disponer, a comienzos del siglo XXI, de un nuevo lanzador polivalente, Spacelifter, que podría retomar desarrollos como el motor principal STME del proyecto Sistema Lanzador Nacional, sin descartar vehículos le una sola etapa o cualquiera de los lanzadores presentes mejorado.

Por otro lado, NASA quiere dar por terminado, y el Congreso ha votado en contra de su continuidad, el proyecto valorado en 3.000 millones de dólares para el cohete avanzado de combustible sólido, ASRM. Quizás las únicas satisfacciones se encuentren en el avance de las misiones Pegasus para pequeños satélites, aunque no han estado exentas de fallos, y en ese sugerente concepto que representa Delta Clipper, vector de una sola fase capaz de regresar a tierra verticalmente, que ha visto elevarse en varias ocasiones su primer prototipo en el inusual plazo de año y medio desde que se autorizó su desarrollo y cuando se lleva gastada la cifra de 59 millones de dólares, inusualmente frugal en los programas norteamericanos.

Respecto a actividades militares, según los servicios norteamericanos de inteligencia, son ya 16 los países que tienen capacidad de utilizar el espacio para operaciones militares y la cifra podría doblarse a finales de siglo. Por parte de las dos principales potencias se mantiene un elevado nivel de lanzamientos con esta finalidad. Ambas completan sus redes de navegación, Rusia con Glonass y EE. UU. con GPS, así como las de inteligencia electrónica, reconocimiento y comunicaciones, incorporando a sus proyectos satélites de generación avanzada.

Módulos y rampa de lanzamiento del lancador Protón

En cuanto al Pentágono, el fracaso del lanzamiento de agosto ha conducido a que se plantee la reducción de sus sistemas Milstar (comunicaciones avanzadas) y FEWS (alerta temprana), así como la demora de sus programas meteorológicos y de comunicaciones de defensa DSCS, reconduciendo todos los proyectos hacia plataformas más comunes para reducir costes y riesgos a través de la normalización de diseños, compartir capacidades con las agencias civiles y adquisición de equipos de uso común en el mercado comercial.

Delta Clipper, cuyo primer prototipo se ha elevado varias veces en año y medio

MISIONES TRIPULADAS

Rusia mantiene latente una situación de tensión entre los responsables civiles y militares del sector espacial, dado que estos consideran que los programas científicos y tripulados están afectando a sus necesidades en una situación muy crítica económicamente. Durante el año transcurrido continuaron los preparativos para las misiones conjuntas previstas con NASA, desarrollándose en Estados Unidos el entrenamiento de Vladimir Titov y Serguei Krikaliev, siendo este último el que volará en 1994 en el transbordador hasta la estación Mir-1, a la cual le fue instalado un nuevo sistema de anclaje para permitir el enganche del orbitador norteamericano en varias misiones extravehiculares realizadas por los cosmonautas rusos durante este año.

Los primeros tripulantes en viajar a Mir en 1993 fueron Guenady Manakov y Alexander Poleschuk. Entre

sus trabajos destaca el despliegue el 4 de febrero de un espejo de 25 metros de diámetro que iba instalado en un vehículo Progress. Este espejo llegó a reflejar la luz solar sobre la noche terrestre en una amplia zona de nuestro planeta, como fase inicial del proyecto Nueva Luz que pretende reflejar desde el espacio la luz solar para iluminar de noche áreas de hasta 100 kilómetros de diámetro con un complejo de 100 reflectores de hasta 400 metros de diámetro.

Posteriormente, ambos fueron protagonistas el 20 de abril de momentos de tensión durante la misión extravehicular rusa 200, que hubo de prolongarse por los problemas que encontraron en el exterior para instalar los anclajes del nuevo módulo Espectro que será lanzado en 1994. El 22 de julio regresaron a tierra, tras ser sustituidos por Vasili Tsblyev y Alexander Serebrov, que habían viajado hasta Mir junto al astronauta francés Jean Pierre Haigneré, quien realizó durante 19 días diversos experimentos científicos. La nueva tripulación, que debió prolongar su estancia casi dos meses más de lo previsto por no disponerse de cohetes para lanzar el vehículo Soyuz de relevo, ha tenido una carga importante de tareas extravehiculares para sustituir varios elementos de la estación e instalar otros nuevos, como el brazo manipulador para experimentos en ambiente exterior y orbitación de pequeños satélites.

Respecto al sistema de transbordadores norteamericanos, durante 1993 se han realizado 7 misiones, sufriendo casi todas ellas demoras por circunstancias diversas. Endeavour ha desarrollado 3, Discovery y Columbus 2 cada uno. Mientras la más espectacular fue la última del año, para reparación en vuelo del Telescopio Espacial Hubble, las restantes contribuyeron a hacerla factible con varias misiones extravehiculares, a la par que llevaban a cabo misiones muy diversas como la puesta en el espacio de satélites (TDRS, ACTS, Orfeus), recuperación de la plataforma Eureca y decenas de experiencias científicas, para las que se utilizaron en tres de los vuelos los laboratorios ATLAS, D-2 y Spacehab.

MISIONES AUTOMATICAS

El 11 de abril los controladores de la misión estrellaban sobre la superficie lunar, tras permanecer tres años en órbita, la sonda japonesa Hiten. Pocos viajeros terrestres más se acercarán en el futuro a nuestro satélite, ya que la NASA ha confirmado la cancelación de los proyectos patrocinados en su momento por el Presidente Bush con el objetivo de situar colonias habitadas en Marte y Luna el próximo siglo. Igualmente, el año enterró el programa de búsqueda de inteligencia extraterrestre SETI, al ser considerado un derroche del dinero de los ciudadanos. Quien sí se acercará a la Luna a comienzos de 1994 es la sonda Clementine 1, que tiene el objetivo de comprobar nuevos sensores y electrónica ligera observando la Luna, se espera que haga una cartografía global de su superficie, y sobrevolando un asteroide próximo a la Tierra, Geographos, para obtener datos sobre su composición superficial, gravedad, morfología y rotación.

Mientras Pioneer-X, a los 21 años de su permanencia en el espacio, sobrepasaba la órbita del planeta más lejano del Sistema Solar, Plutón, a pesar de lo cual aún se reciben señales de su pequeño y anticuado emisor procedentes de sus instrumentos aún operativos, la NASA está desarrollando un proyecto por importe de 1.320 millones de dólares para enviar en 1999 dos sondas a esa planta, el único del sistema que aún no ha sido visitado por sondas terrestres y al que podrían llegar 7 años después propulsadas por generadores termoeléctricos de radioisótopos, volando en trayectoria directa, en lugar del procedimiento habitual de aproximación a los planetas para beneficiarse de su acelerón gravitatorio en la trayectoria hacia otros más lejanos. Las sondas llevarán una cámara en espectro visible, un espectrómetro del infrarrojo, otro del ultravioleta y un oscilador ultraestable.

En su viaje hacia el Sol la sonda Ulises superó el record de latitud que poseía Voyager 1, lo que se une a otros importantes logros científicos conseguidos durante su largo viaje. Esta sonda, junto a Galileo y la malograda Mars Observer formaron, por primera vez en la historia, el sistema de detección más sensible jamás creado para localizar ondas gravitacionales de muy baja frecuencia, con el fin de intentar demostrar su existencia en el Universo, ya que no se habían detectado nunca de forma directa.

Magallanes, tras finalizar el sobrevuelo de Venus realizando un mapa completo de su superficie, fué pionera en la exploración planetaria en llevar a cabo una maniobra de frenado por introducción en la superficie del planeta, utilizada para reducir su velocidad y cambiar de órbita hacia una circular más baja, con el objetivo de desarrollar una nueva misión: medir el campo gravitatorio de Venus, especialmente en sus zonas polares.

El satélite científico germano-norteamericano que analiza partículas resultantes de la interacción del Sol con el gas interestelar, SAMPEX, ha permitido confirmar la existencia de un cinturón de radiaciones alrededor de la Tierra, del cual se tuvieron las primeras evidencias en 1991.

Sin embargo, este año tan denso cuenta con un debe que tiene en el mes de agosto sus peores números rojos. El 11 de este mes fallaba el control del mayor satélite experimental de telecomunicaciones de la Agencia Europea del Espacio, Olympus, al perder este su apuntamiento normal con la Tierra y comenzar una lenta y descontrolada rotación, junto a un desplazamiento de su órbita geoestacionaria de servicio. Esta inesperada pérdida se produjo un año antes de la finalización prevista de su vida útil.

El día 21 la NASA perdió el contacto con el satélite meteorológico NOAA-13, valorado en 100 millones de dólares, y con Mars Observer, 11 meses después de su lanzamiento y con más de 700 millones de kilómetros recorridos. No se recuperó su control al intentarlo tras haberse desconectado los equipos de transmisión durante las maniobras de carga de combustible para entrada en la órbita marciana. 1.000 millones de dólares tirados a la basura en una sonda que debía realizar la cartografía completa de Marte, enviar información sobre su superficie, cambios geológicos, clima y evolución, formaciones roco-

sas y posibles puntos para el desembarco de las futuras misiones al planeta.

La antena de alta ganancia de la sonda Galileo continuaba atascada tras repetidos intentos en los que se ha intentado desbloquearla con sus propios motores enviando órdenes desde tierra. Se está redefiniendo su misión para que pueda enviar los datos a través de la antena de baja ganancia, lo que puede suponer que sólo se reciba una décima parte de las imágenes previstas.

Después de tres años de servicio, el 15 de agosto se interrumpieron definitivamente las comunicaciones con el observatorio Hipparcos, tras la avería de sus giróscopos y el fallo de los ordenadores de comunicaciones a bordo. El primer observatorio dedicado a localizar con gran exactitud la posición de las estrellas, distancias y desplazamientos ha sido considerado un gran éxito a pesar de los problemas que planteó inicialmente, ya que se ha conseguido situar con gran exactitud a más de 100.000 estrellas, precisar distancias, descubrir varios miles de sistemas estelares binarios, medir la variación luminosa de varios cientos de miles de estrellas, validar con exactitud predicciones de la teoría general de la relatividad, etc.., superando ampliamente los objetivos científicos iniciales.

En cuanto al Observatorio Espacial del Infrarrojo ISO, diversos retrasos y errores han demorado hasta 1995, como pronto, su lanzamiento. Con un coste que se aproxima a los 900 millones de dólares, debe buscar en el espacio fuentes de infrarrojos para analizar la evolución de los sistemas planetarios.

HACIA ADELANTE

Dentro de un proyecto global de pequeños y económicos exploradores de física del espacio, que se inició con SAMPEX, y continua con FAST, explorador de ráfagas aurorales y SWAS, satélite astronómico de ondas submilimétricas, NASA ha seleccionado cuatro nuevos programas JUNO, observador conjunto del ultravioleta y cielo nocturno, que investigará fotométrica y espectrométricamente el ultravioleta lejano; POEMS, espectrómetro magnético de positrones y electrones, que medirá la relación entre ambos en los rayos cósmicos en función del momento y la energía; TRACE, explorador solar de la corona y región de transición a través de las relaciones entre sus campos magnéticos y estructuras de plasma. WIRE, detector de infrarrojos enfriado criogénicamente para estudiar la evolución de las galaxias.

También está desarrollando junto a equipos científicos universitarios varios conceptos de misiones científicas de bajo coste para explorar el Sistema Solar dentro del nuevo programa Discovery. Todos ellos no superan individualmente los 20.000 millones de pesetas, deben estar preparados en menos de 3 años y han de poder ser lanzados como carga suplementaria con otras misiones. EL proyecto prevé la transferencia de las importantes tecnologías desarrolladas dentro de la Iniciativa de Defensa Estratégica a actividades no clasificadas científicas y civiles. El primero debe probar tecnologías para el proyecto de análisis de la superficie marciana MESUR. El segundo es NEAR, visita a un asteroide cercano a la Tierra, y los otros en marcha prentenden: el transporte de muestras de un asteroide próximo a la Tierra; acompañamiento durante 100 días del núcleo de un cometa; viaje al núcleo de otro para estudiar su estructura y composición; cuatro pequeñas misiones a asteroides y cometas para estudiar sus diferencias; orbitar Júpiter y sus satélites con un telescopio de imagen estereoscópica; estudio de la dinámica, energía y evolución de la zona alta de la atmósfera e ionosfera marcianas; sobrevuelo polar de Mercurio para completar su reconocimiento fotográfico y estudiar los cascos polares y Orbitador Global, para control remoto de su superficie, atmósfera y magnetosfera; misión múltiple con 14 pequeños experimentos para medición de viento, temperatura y presión en Venus; analizar la composición de su atmósfera con un módulo de descenso y, por último, recolectar muestras del viento solar para traerlas a la Tierra.

Respecto a Rusia, su situación económica se refleja en la planificación de actividades espaciales, cuyos objetivos son actualmente: Reforzar las capacidades de telecomunicaciones por satélite para mejorar las infraestructuras del país; seguir con programas de reconocimiento y teledetección para usos militares y civiles; desarrollar las capacidades de lanzamiento, incluyendo transportes tipo lanzadera, aunque el futuro de Burán es dudoso, potenciar las infraestructuras terrestres, especialmente a partir de la incertidumbre que existe sobre el Cosmódromo de Baikonur, y continuar con investigación fundamental.

ARIANE:
mal comienzo del año 1994

La primera misión de Ariane en el presente año, número 63 de la serie, que tenía como finalidad situar en el espacio los satélites EUTELSAT II F5 y TURKSAT ¡, ambos de comunicaciones, terminó en fracaso el 24 de enero, al caer el lanzador sobre el Atlántico debido al fallo de los motores de la tercera fase del vector 13 minutos después del lanzamiento (21:37 GMT)

Este es el primer fallo total de un lanzamiento a que tiene que hacer frente Arianespace, que había obtenido el mayor índice mundial de éxitos en lanzamientos comerciales, en varios años, y dificulta tanto el desarrollo de los servicios Eutelsat hacia el Este de Europa, como la puesta en marcha del sistema turco.

La Agencia Europea del Espacio ha revisado su estrategia y programas partiendo de un crecimiento real "0" de su presupuesto hasta el año 2000, para lograr mantener la estabilidad dentro del nuevo escenario mundial. Se quieren mantener las actividades científicas según lo decidido en Granada en 1992; completar el desarrollo de Ariane-5; incrementar a partir de 1995 las actividades de aplicaciones, con mayor énfasis en la explotación de datos obtenidos por observación de la Tierra y pequeños satélites demostradores de telecomunicaciones, reforzando la competitividad de la industria europea en este sector y permitir que Europa sea socio en el nuevo proyecto de Estación aportando elementos tripulados europeos a lanzar con Ariane-5.

El Comité Científico ha aceptado dentro del programa Horizonte 2.000 los programas ROSETTA, sonda al encuentro de un cometa, y FIRST, telescopio espacial del infrarrojo lejano. Asimismo, ha aprobado los 4 programas que componen el segundo proyecto de mediana envergadura, M2,: INTEGRAL, Laboratorio Internacional Astrofísico de Rayos Gamma; MARSNET, red marciana con tres sondas que llegarán a la superficie del planeta para realizar mediciones y estudios diversos; PRISMA, observador de la rotación en el interior de las estrellas y STEP: Satélite Comprobador del Principio de Equivalencia.

Los administradores espaciales japoneses han demorado aspectos clave de su programa espacial: Muses-B, Planet-B orbitador de Marte, ETS-7, satélite tecnológico y Express, cápsula recuperable. Mientras tanto, han confirmado los programas Adeos-2, nueva generación de sondas de observación de la Tierra; Astro-E, observatorio astronómico japonés de Rayos-X; Hiros, satélite de observación de la Tierra en alta resolución y Hope, demostrador tecnológico base para un posible vehículo espacial recuperable no tripulado con alas. Japón también mantiene sus esfuerzos investigadores en vehículos de transferencia orbital con propulsión iónica, otros con propulsión híbrida, satélites de comunicaciones avanzados y tecnologías de motores alimentados con aire.

DE ESPAÑA Y ESPAÑOLES

Mientras el 16 de abril, SAR el Príncipe Felipe de Borbón inauguraba las nuevas instalaciones espaciales de CASA, que han supuesto una inversión de 3.000 millones, desde mayo se incrementaron notablemente las posibilidades de que un ciudadano español se incorpore al reducido club de viajeros espaciales. Pedro Duque, miembro del Cuerpo Europeo de Astronautas, forma, junto al veterano Ulf Merbold, el equipo del que saldrá un tripulante para la estación Mir dentro de los vuelos precursores de ESA. Cuando se publique este artículo faltarán pocas semanas para saber si nuestro paisano ha sido elegido para la gloria o queda como reserva a la espera de otra oportunidad.

Lanzamiento del INTA 300 B, en octubre de 1993

El 22 de julio Ariane lanzaba en su vuelo 58 el segundo vector de sistema HISPASAT, mientras el INTA iniciaba con mal pie las pruebas de sus propulsores para el lanzador Capricornio, ya que el 22 de octubre no pudo seguir correctamente el lanzamiento y comportamiento del primer INTA 300/B de dos previstos, cancelándose hasta el presente año la otra parte de la misión.

Además de la habitual actividad de Maspalomas, Canarias adquiría un doble protagonismo en la actividad espacial. Por una parte, ESA ha responsabilizado al Instituto Astrofísico de Canarias de la construcción y operación del centro para seguimiento de la sonda para observación solar y heliosférica SOHO. Por otra, su Gobierno acordaba con el INTA la creación de una base para lanzamientos en el archipiélago, desde donde alcanzarán el espacio los futuros Minisat, que ya se encuentran en fase de desarrollo del prototipo definitivo, a finalizar en 1995 para su lanzamiento con tres cargas científicas.

Asimismo, el INTA coopera en diversos proyectos como el microsatélite experimental UPM-LB-Sat, de 50 kilogramos, desarrollado por la ETS de Ingenieros Aeronáuticos, o en el de brazo articulado de dos metros y medio, controlado desde tierra, para las sondas europeas MARSNET, encargado de perforar el suelo marciano, recoger muestras y medir la temperatura.

CONCLUSION

Se iniciaba este apretado resumen con dos imágenes contrapuestas de unos tiempos de cambio. Es difícil imaginar cómo habrían evolucionado la actividad y los programas en marcha si no hubiera barrido nuestro mundo una fría ola de dificultades económicas. Quizás, al menos, lo que ha quedado tenga los pies más cerca de la Tierra y mayor eficacia. Esperemos. ■

...Granada 1978

Los símbolos también crecen

JOSÉ TEROL ALBERT
Capitán de Aviación

...San Javier 1984

EN ocasiones los símbolos pierden su carácter de inalterables para llegar a evolucionar con el tiempo tal y como ocurre con las entidades que representan. Este ha sido el caso del aguilucho que desde hace ahora quince años ha sido el fiel representante de la entonces VII (y última) Promoción del Centro de Selección de la Academia General del Aire de Granada que posteriormente se transformaría en la XXXVI Promoción de la Academia General del Aire. El aguilucho creció a nuestro lado al tiempo que sus señas de identidad mostraban cómo aquel Soldado Aspirante se había convertido en un flamante Alférez Alumno que con su guiño malicioso se ocultaba bajo la imagen de seriedad que la máscara de águila le prestaba. En San Javier empezó a "fumarse un puro" lo que debe interpretarse exclusivamente como muestra de su carácter imperturbable ante cualquier problema, y su dedo pulgar extendido hacia arriba indicaba un optimismo sin límites que ha sido la principal seña de identidad de nuestra Promoción.

En abril de 1993 se ha interrumpido la diáspora que comenzó en julio de 1984 y nos hemos reunido bajo la denominación de 133 Curso de Capacitación para el Ascenso a Comandante en la Escuela Superior del Aire. Ya no estamos los mismos pues nos acompañan las ausencias de Jose Luis Jiménez del Castillo y Jose Manuel Sánchez Baeza, y nos hemos reencontrado "reordenados" (por obra y gracia de la integración de escalas), con responsabilidades familiares, con alguna cana incipiente y algo más.... algo menos delgados. Naturalmente nuestro aguilucho ha vuelto a aparecer pero esta vez con una nueva imagen gracias al genio de su creador, el capitán Lorenzo Mulero "Lobeko", quien se puso a trabajar y descubrió que ha crecido y se ha convertido en una águila casi comandante encaramada en lo alto de una ya maltrecha máscara y que no ha abandonado su inseparable puro. El tiempo no se detiene y nuestro símbolo, al igual que nosotros, habrá cambiado su aspecto, nunca su espíritu, cuando en el año 2009 nos volvamos a reunir en San Javier para disfrutar con ese sabor tan especial que proporciona la nostalgia en los reencuentros.

...Madrid 1993

noticiario noticiario noticiario

VISITA DEL GENERAL JEFE DEL MANDO AEREO DEL ESTRECHO AL ALA 23. El día 19 de julio, efectuó una visita al Ala 23 de la Base Aérea de Talavera (Badajoz), el General Jefe del MAEST Fernando Ostos González, con objeto de inspeccionar las obras que últimamente se están realizando en la Unidad.

A su llegada fue recibido por el Coronel Jefe del Ala y en su recorrido por las diversas instalaciones de la Base, visitó las obras de acondicionamiento de los edificios próximos a la Plaza de Armas de la Base, entre los que están el Pabellón de Suboficiales y las futuras secciones correspondientes al Grupo de Apoyo.

También se interesó especialmente por la programación y el desarrollo del 80º Curso de Caza y Ataque que actualmente se imparte en la Unidad, finalizando la visita y regresando nuevamente a la ciudad de Sevilla a últimas horas de la tarde.

DESTACADA PRESENCIA DEL EJERCITO DEL AIRE EN LA FERIA EXPRO-REUS. *Entre el 8 y el 17 de octubre, se celebró en Reus el Certamen Ferial EXPRO-REUS, que viene despertando gran interés no sólo entre la población de Tarragona sino en toda Cataluña, fue multitudinariamente visitado por los diferentes estamentos sociales que se desplazaron desde los más diversos puntos de la Comunidad.*

El Aeródromo Militar de Reus tuvo una destacada presencia en esta Feria materializada gracias a la ayuda recibida tanto por parte de la misma Feria como por otras instituciones de la ciudad.

Por este stand, en el que exponían maquetas y dioramas que mostraban parte de la diversidad operativa y táctica del Ejército del Aire, pasaron más de 150.000 visitantes, que fueron magníficamente atendidos e informados.

Es de destacar el interés demostrado por parte del público acerca de las distintas vías de ingreso en la profesión militar y muy especialmente en el acceso a la Tropa Profesional.

noticiario noticiario noticiario

BAJA EN EL SERVICIO DEL SISTEMA DE ARMAS HE.10-B. *El día 26 de octubre efectuó una visita a la Base Aérea de Armilla el General Jefe del MAEST Fernando Ostos González, con motivo de la baja en el servicio del Sistema de Armas HE.10-B. A su llegada fue recibido por el Coronel Jefe del Ala acompañado por los Tenientes Coroneles Jefes de Grupo y SEA.*

Momentos después efectuó un recorrido por diversas secciones de los Grupos de Enseñanza, Material y Apoyo, teniendo después una reunión y coloquio con los Jefes de Grupo y Escuadrones del Ala en el que se expuso la problemática de las actividades de los mismos.

BODAS DE PLATA DE LA XIX PROMOCION DE PILOTOS DE COMPLEMENTO. *El día 16 de octubre, se celebró en la Base Aérea de Armilla la conmemoración de las Bodas de Plata de los componentes de la XIX Promoción de Pilotos de Complemento. El acto presidido por el Coronel Jefe del Ala 78 Ramón García Ruiz consistió en la renovación del Juramento a la Bandera y Misa en la Plaza de Armas de la Unidad.*

Dicha Promoción efectuó visita a diversas instalaciones de la Unidad finalizando con una comida de hermandad en el Pabellón de Oficiales de la Base.

noticiario noticiario noticiario

IMPOSICION DE CONDECORACIONES Y DISTINCION DE PILOTOS HONORIFICOS EN LA EMBAJADA DE ARGENTINA. El día 1 de octubre el Embajador de Argentina, impuso la Cruz de Mayo al Mérito Aeronáutico a los generales Laporta y Valverde, y el "Brevet" de piloto honorífico de la Fuerza Aérea Argentina a los coronel Sánchez Alcaide, Romero Magarzo, Fernández de Córdoba (Alfonso) y Eytor Coira.

A las palabras del Embajador contestó el general Laporta, destacando la cooperación, entendimiento y estrechas relaciones que hay entre la F.A. argentina y el Ejército del Aire, realzando el trabajo realizado en este sentido y el impulso dado por los últimos agregados aéreos de la nación hermana.

El acto fue presidido por los Embajadores de Argentina, Juan Paulo Lohle y por el Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire teniente general Ramón Fernández Sequeiros.

Además de los altos cargos de la Embajada, estuvieron presentes en el acto los tenientes generales Alfredo Chamorro Chapinal, Jefe del MOA, y Casimiro Muñoz Pérez, Jefe del MACEN y 1ª Región Aérea, 2º Jefe del E.M. del Aire, Mando de Personal, y generales jefes de las divisiones del E.M., a los que acompañaban sus respectivas esposas. Además de las de los homenajeados y familiares de éstos.

EJERCICIO CRISMEDEX-93. Con periodicidad anual se realiza el CRISMEDEX, un ejercicio combinado-conjunto de puestos de Mando, con empleo simulado de fuerzas aéreas y aeronavales, francesas, italianas y españolas.

La dirección es ejercida conjuntamente por los Jefes de E.M. de la Defensa de Italia (CSMD) y de España (JEMAD) y por el Jefe de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de Francia (CEMA).

En su organización se alternan las naciones, habiéndole correspondido este año a Italia.

El ejercicio se ha desarrollado entre el 11 y el 15 de octubre en la zona Norte del Mediterráneo Central comprendida por las costas francesas, italianas y españolas.

La finalidad principal es la de comprobar los procedimientos incluidos en los Acuerdos Técnicos establecidos bilateralmente por las tres naciones, aunque este año ha servido también como fase previa y de ambientación para el Ejercicio Ardente-93, que tuvo lugar a continuación del CRISMEDEX, en la misma zona de operaciones pero con participación real de fuerzas.

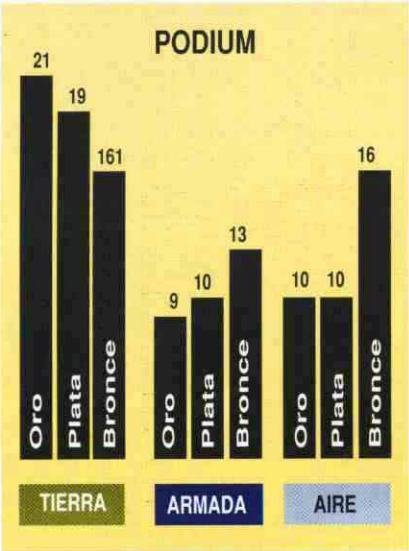
Por parte del Ejército del Aire han intervenido los estados mayores del Mando Operativo Aéreo y del Mando Aéreo del Estrecho desde sus cuarteles generales de guerra.

Un monumento de la llegada en una prueba de atletismo.

IX Campeonato Deportivo Nacional de Academias Militares

LA Academia General del Aire ha sido la sede del IX Campeonato Deportivo Nacional de Academias Militares, celebrado entre los días 26 al 30 del pasado mes de octubre, en las instalaciones de la Base Aérea de San Javier.

Con asistencia de la Academia General Militar de Zaragoza y la Escuela Naval Militar de Marín (Pontevedra), esta competición se celebra, con carácter bianual, entre los tres Centros Docentes de Formación Militar de grados superior y medio, desde el año 1977. En ella participan 100 atletas de cada una de las Academias Militares, que compiten en doce disciplinas que son las siguientes: Baloncesto, Balonmano, Balonvolea, Patrullas MIlitares, Carreras Orientación, Pentathlon Militar, Tenis, Atletismo, Natación, Judo, Tiro Arma Larga, Tiro Arma Corta



El Acto de Inauguración fue presidido por el General Director de Enseñanza del Ejército del Aire, David Yvañez Luna, quien, tras el izado de banderas e interpretación del himno olímpico de las FAS, declaró inaugurado el Campeonato.

En los días sucesivos, se desarrollaron la totalidad de competiciones; al final de las mismas, el medallero quedó repartido de la forma que se indica en el cuadro

El día 30 se celebró el acto de clausura, presidido por el General Jefe del Mando Aéreo del Estrecho y Segunda Región Aérea, Fernando Ostos González, al que asistieron diversas autoridades civiles y militares de la Región, quienes tras entregar las medallas y

El pentathlon se ha convertido en una prueba clásica de las Interacademias.

Competiciones por equipos; el nivel deportivo estuvo a gran altura.

Las patrullas militares compitiendo por los campos murcianos.

trofeos a los participantes, presenciaron el arriado de bandera. El coronel Director de la A.G.A., Fernando Mosquera Silvén, hizo entrega al General Director de la A.G.M. Mariano Alonso Baquer de la bandera de los Campeonatos, por ser esta última la encargada de organizar los próximos "Interacademias" dentro de dos años en Zaragoza.

En su alocución, el coronel Mosquera destacó que "ha sido esta una nueva ocasión para todos de practicar y poner a prueba una serie de virtudes y rasgos característicos de nuestra profesión militar. Primeramente la entrega sin reservas a la actividad que se nos ha confiado en cada momento, con espíritu de superación, de desafío de las dificultades que se puedan presentar y todo ello con buen ánimo, con espíritu de lucha. De otra parte la caballerosidad, la nobleza que han sido siempre insignia de los caballeros de armas y de las que han hecho siempre gala en el campo de batalla, campo de batalla convertido en estos días en campo de competición deportiva. También la confianza en sí mismo, propia de quien aspira a ser un líder, así como la agresividad necesaria en todo combatiente, pero con un gran respeto y consideración con el vencido, apreciando sus cualidades; por último, el deseo de ganar, de vencer, unido a la cualidad de saber

El teniente general Ostos entrega los trofeos a los vencedores de una de las pruebas.

perder, lo que muestra grandeza de espíritu. Son todas estas virtudes muy necesarias y que están en la esencia del espíritu militar".

Para finalizar, el general Ostos declaró clausurado el Campeonato.

Tras la marcha de las Delegaciones, y al margen de los resultados deportivos obtenidos, el balance del Campeonato ha supuesto una nueva oportunidad de estrechar los tradicionales lazos de amistad con las academias hermanas, fomentar el sano espíritu de competición y de cuerpo, y disfrutar de unas jornadas de franca camaradería y convivencia a orillas del Mar Menor, que difícilmente olvidarán quienes participan en el mismo.

XXX CAMPEONATOS DEPORTIVOS DEL EJERCITO DEL AIRE. El día 22 de octubre de 1993, tuvo lugar en la Base Aérea de Los Llanos la clausura del XXX Campeonato Deportivos Regionales del Ejército del Aire en sus modalidades de Baloncesto, Balonmano y Voleibol. Dicho acto fue presidido por el Coronel Jefe del Ala 14 Bayardo José Abos Coto con asistencia de los presidentes de las Federaciones Castellano-Manchega de Baloncesto y Voleibol.

Los finalistas de las referidas modalidades fueron:

1er Puesto en Baloncesto (Grupo A) Cuartel General del MAEST.

1er Puesto en Baloncesto (Grupo B) Ala 14.

1er Puesto en Balonmano (Grupo A) Cuartel General del MAEST.

1er Puesto en Balonmano (Grupo B) AGA.

1er Puesto en Voleibol (Grupo A) Ala 23.

1er Puesto en Voleibol (Grupo B) AGA.

noticiario noticiario noticiario

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DEL AIRE. *En septiembre terminó el primer curso de la primera promoción de diplomado de enfermería de la Escuela Universitaria de Enfermería del Hospital del Aire-CEU.*

PERSONAL FACULTATIVO DEL HOSPITAL DEL AIRE AGREGADOS EN BOSNIA. *Durante el mes de noviembre, el comandante farmacéutico Aguilar Ros (Servicio de Farmacia), y los capitanes médicos Fernando Alvarez-Sala Walther (Servicio de Traumatología) y Manuel Ventura Iglesias (Servicio de Cirugía) fueron agregados en comisión de Servicio para integrarse en la Agrupación Táctica Madrid, formando parte de las Fuerzas de Protección de Naciones Unidas para el despliegue en Bosnia. En la foto de izquierda a derecha el personal mencionado.*

NUEVO DIRECTOR DEL CIMA. *En noviembre, el coronel médico Antonio Méndez Martín, del Servicio de Nefrología del Hospital del Aire, pasó destinado al CIMA como director de dicho Centro.*

Con los equipos para el frío en la Base Marambio

Tripulación del Ala 31 en la Antártida argentina

FRANCISCO NUÑEZ ARCOS
Subteniente de Aviación MMA
FOTOS: LUIS SOTO CENTENO
Subteniente de Aviación MMA

MUCHOS de los problemas derivados del mantenimiento de campos de hielo en algunas zonas oceánicas, que impiden el acercamiento a las costas antárticas de los rompehielos, incluso los de última generación, han sido solucionados por los medios aéreos. Pero las reacciones de un avión al operar sobre el tipo de pistas que se utilizan en éstas zonas, normalmente de nieve o hielo, son distintas, difieren ligeramente de las experimentadas al hacerlo sobre asfalto o cemento.

Sol y buena temperatura.

Para conocer "in situ" las características para operar con el avión C-130 Hércules, una tripulación completa del Ala 31 se ha desplazado hasta la zona antártica, compartiendo más de veinte días con tripulaciones de la Fuerza Aérea Argentina. Así, la tripulación compuesta por los capitanes Ferrer, Ortega y Herrera y por los subtenientes Pompeyo y Soto, inició el día 3 de octubre un viaje en vuelo regular Madrid-Río-Buenos Aires. Allí fueron recibidos por miembros de la Fuerza Aérea argentina y conducidos a la Base Palomar, sede de la 1a Brigada Aérea, Escuadrón de C-130, cuyo Jefe, el Vicecomodoro Perrotto puso a su disposición a los capitanes Amaral, Müller y Palacio, que hicieron las veces de relaciones públicas, guías y compañeros durante su estancia en Argentina. Antes de viajar hasta la Antártida la tripulación española visitó distintos centros que tenían alguna relación con el continente helado: Centro Meteorológico, Dirección General de la Antártida, rompehielos, etc., siempre de uniforme y acompañados de alguno de los oficiales reseñados.

HASTA LA PATAGONIA Y LA ANTARTIDA EN UN HÉRCULES DE LA F.A.A.

Tras ser convenientemente equipados por la FAA con equipos de frío y botas adecuadas, la tripulación española voló en un C-130 desde Base Palomar hasta "Río Gallegos" en la Patagonia, en un tramo de alrededor de cinco horas de duración. Después de un día de descanso y tras una escala en la Base Marsh de Chile,-la más próxima a la Base española en la Antártida,- se trasladaron hasta el Centro Meteorológico Antártico "Vicecomodoro Marambio", hoy "Base Marambio", a la que llegaron aproximadamente tras cuatro horas de vuelo. Esta Base ubicada en una isla del Mar de Weddell, 64°14'S, 56°37'W, en una meseta a 196 metros sobre el nivel del mar, fue inaugurada el 29 de octubre de 1969 y posee una pista de 1.300 metros de suelo natural compactado, que permite operar durante todo el año a aviones de transporte de tipo medio. El día 14 de octubre, Marambio recibió a los españoles y a sus anfitriones argentinos con un día espléndido, con sol y "solo" -3°C de temperatura, un poco más alta que los -8°C que habían tenido en la Base Marsh chilena, en la que la pista estaba totalmente cubierta de nieve, circunstancia que no se da normalmente en la argentina, ya que al estar situada en una meseta, el viento impide que se produzca una acumulación de ésta. La tripulación del Ala 31 permaneció en la Antártida durante un total de casi cinco horas, recibiendo todas las explicaciones requeridas a sus compañeros de la tripulación argentina, que en los vuelos antárticos también integra a un meteorólogo como parte de la misma, dadas las cambiantes condiciones meteorológicas y la sorprendente rapidez con que éstas se producen.

Visita al Rompehielos A.I. acompañados de los dos capitanes y la 1er. teniente de la Fuerza Aérea Argentina.

VISITA AL PARQUE NACIONAL DE LOS GLACIARES, RECEPCION EN LA EMBAJADA Y PAELLA EN BASE PALOMAR.

El día que la tripulación española permaneció descansando en la Base Río Gallegos, antes del salto definitivo, la Fuerza Aérea Argentina programó un viaje turístico a una zona de singular belleza y atractivo, el Parque Nacional de los Glaciares, concretamente al Gla-

ciar Perito Moreno, el más conocido de los 300 glaciares del Parque; tiene 35 km. de largo, 4 km. de ancho y 192 km² de los 14.000 km² que ocupa el hielo continental patagónico. Al contrario que otros, el Glaciar Moreno se ha desplazado hasta alcanzar la tierra firme de la Península de Magallanes de la que se encontraba en el año 1900 a casi mil metros de distancia. Debido a su belleza, su interés glaciológico, geomorfológico y parte de su fauna en peligro de extinción, la UNESCO declaró al Parque Nacional de Los Glaciares, Patrimonio Mundial en el año 1981.

Al coincidir el día 12 de octubre, festividad de Nuestra Señora del Pilar y Fiesta Nacional española, con la estancia en Buenos Aires de la tripulación de la Base Aérea de Zaragoza, fueron invitados por la Embajada española a la recepción celebrada con este motivo. En ella el subteniente Soto tuvo ocasión de entregar a la esposa del embajador y al cardenal Primado de Buenos Aires, sendas cintas de la Medida de la Virgen del Pilar. La cinta se hizo muy popular y el personal de la Fuerza Aérea Argentina se mostró muy interesado por ella. Soto repartió alrededor de medio centenar durante su estancia en Argentina.

El último día de la estancia española en Base Palomar y para agradecer de una forma sencilla el inmejorable trato recibido, la excelente hospitalidad que la Fuerza Aérea Argentina había ofrecido a sus huéspedes españoles, la tripulación española invitó a sus anfitriones a una paella que confeccionaron entre todos bajo la atenta dirección del capitán Ferrer y el subteniente Pompeyo; casi medio centenar de comensales disfrutaron de la deliciosa comida española.

El día 26 de octubre, el equipo del Ala 31 emprendió su viaje de vuelta en un vuelo directo Buenos Aires-Madrid, con la seguridad de que habían cumplido, una vez más, con la misión que les había sido encomendada, y un conjunto de experiencias profesionales y personales que serán capaces de aplicar en la práctica cuando el cumplimiento de una misión así lo requiera.

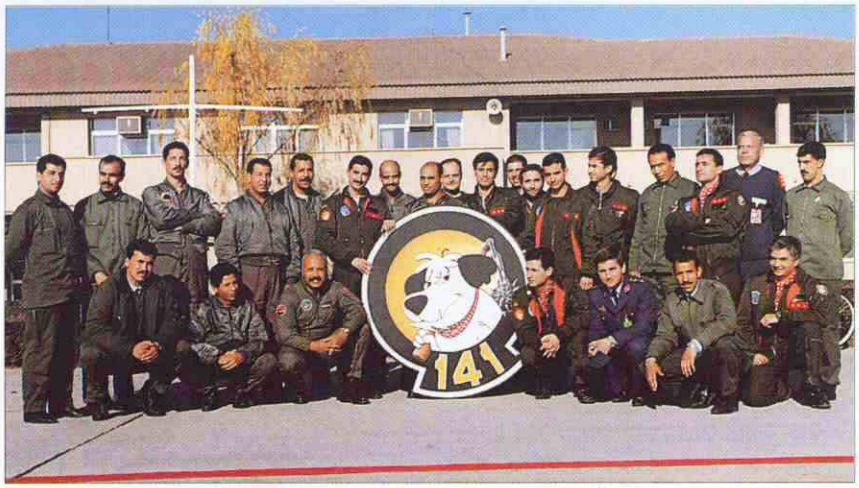
Ejercicio *Navimaes*

DEL 8 al 12 de noviembre de 1993, el 141 Escuadrón destacó en la Base Aérea de Sidi Slimane (Marruecos) para la realización de la 1ª Fase del Ejercicio NAVIMAES-93, estando prevista la 2ª fase en Albacete para los días del 29 de noviembre al 3 de diciembre de 1993.

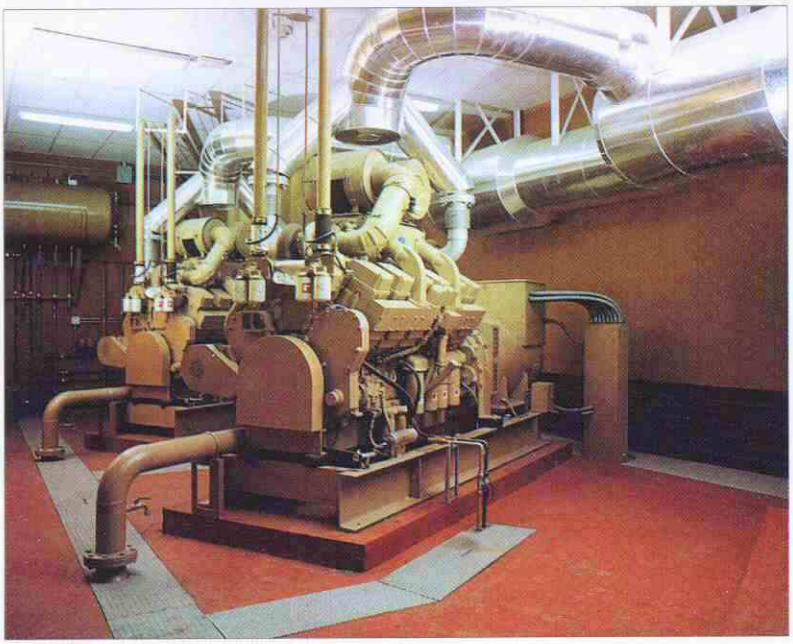
Dado que el material aéreo de las dos unidades es el mismo (Mirage F-1), este tipo de intercambio resulta muy positivo tanto para pilotos como para personal de mantenimiento.

Las misiones se enfocaron principalmente a la familiarización de los pilotos visitantes con la zonas de trabajo, realizándose navegaciones a baja cota y misiones de combate aéreo.

Hubo dos aspectos bien diferenciados durante el desarrollo del ejercicio. Por una parte, el lado táctico en el que se sacaron unas buenas enseñanzas sobre las distintas formas de utilización de un mismo sistema de armas, y por otro lado el aspecto social, fomentándose las buenas relaciones con nuestros vecinos del sur, pudiendo disfrutar de unas interesantes visitas a las principales ciudades de Marruecos. Asimismo, durante su estancia, el personal marroquí tuvo la oportunidad de conocer las ciudades de Albacete y Alicante.



noticiario noticiario noticiario



GRUPOS ELECTROGENOS EN EL CUARTEL GENERAL DEL EJERCITO DEL AIRE. *En el Cuartel General del Ejército del Aire se suministran e instalan 2 Grupos Electrógenos de 750 KVA de potencia que cubren en caso de emergencia el 65% de las instalaciones eléctricas del Cuartel General.*

Está previsto instalar un tercer Grupo para cubrir el 100% de las instalaciones eléctricas.

DEPOSITOS DE AGUA EN LA BASE AEREA DE ALCANTARILLA. *Se construyen en Alcantarilla 2 depósitos de agua potable con una capacidad total de 5.000 m³. Los depósitos son enterrados y construidos de hormigón armado y con ellos se pretende asegurar el abastecimiento de la Unidad mediante unos grupos de bombeo diseñados al efecto.*

La inversión aproximada es de 63.000.000 de ptas. y el plazo de ejecución de 6 meses. El día 14 de diciembre de 1993 se efectuó la recepción provisional, estando ya en servicio desde entonces.

NUEVA NAVE PARA ALMACEN EN EL ESCUADRON D.Q. Y C.I. EN GETAFE. *El día 5 de noviembre de 1993 la Dirección de Infraestructura entregó para su uso al Escuadrón Logístico de D.Q. y C.I., en Getafe, una nueva nave para almacén de 1.150 m² de superficie y altura libre de 5 m.*

La inversión efectuada ha ascendido a 60.000.000 ptas.

LANZAMIENTO DE GLOBOS ESTRATOSFERICOS EN EL AERODROMO MILITAR DE LEON. Entre los días 24 de noviembre a 2 de diciembre, personal del INTA y del CNES francés (Centre National d'Etudes Spatiales), instalaron sus equipos tecnológicos al objeto de proceder al lanzamiento de globos estratosféricos.

Con estos vuelos se pretendía evaluar no sólo las condiciones climáticas, sino también térmicas, de infraestructura y de coordinación entre los distintos estamentos implicados en la realización de este tipo de vuelos.

Si los resultados de estos vuelos fueran satisfactorios, los vuelos desde León serán propuestos a la comunidad de científicos europeos, principalmente dentro de la campaña SESAME (Second European Stratospheric Artic and Middle Latitude Experiment).

El modelo de globo estratosférico lanzado tenía un volumen de 100.000 m^3, permitiendo soportar una carga al gancho de 200 kg. Durante la trayectoria del vuelo alcanzó una altura superior a 32 km. Hinchado con hidrógeno, su destrucción se llevó a cabo según las reglas de la OACI tras un vuelo de seis horas.

Conforme a las previsiones el globo fue recogido en el Polígono de Tiro de las Bárdenas Reales.

Tras el éxito del lanzamiento se analizarán los resultados alcanzados al objeto de determinar la posibilidad de futuros lanzamientos desde este aeródromo.

ENCUENTRO AERONAUTICO CAMBRAI'93. Un interesante encuentro aeronáutico tuvo lugar en la base de la Fuerza Aérea francesa en Cambrai, con la participación de 133 aeronaves de Fuerzas Aéreas de múltiples países.

La exposición fue tanto estática como de aviones en vuelo, unos en patrullas y otros como aviones aislados.

La Fuerza Aérea española participó con la Patrulla Acrobática Aguila y con dos aviones de apoyo de equipo, un T-12 de la Academia General del Aire, y un T-19 del Ala 35.

La presencia de patrullas acrobáticas fue lo más destacado y se observó como atraían al público nuestra Patrulla Aguila, los Frecce Tricolore italianos, la Patrulla de Francia, los TEAM 60 suecos y la Marcha Verte de Marruecos.

Entre los vuelos de exhibición de patrullas se alternaban vuelos de aviones como el Mig-29, con su figura "cobra", Tornado, todo tipo de Mirage, incluido el preciso y esbelto 2000, y unas interesantes actuaciones de aviones de época como el B-25, el YAK-11, Skyrider y Vampire.

Fuera de estas impresionantes actuaciones, destacaron el F-27 de la Fuerza Aérea holandesa, con sus maniobras con parada de motor y el F-16 de la Fuerza Aérea de Bélgica al límite de sus posibilidades.

Como resumen, cabe destacar que a pesar del día caluroso, la cantidad de espectadores presentes volcaron sus aplausos hacia ese grupo de pilotos que trataron de mostrar lo mejor de sus habilidades, especialmente las Patrullas Acrobáticas.

Fue una jornada para compartir conocimientos, experiencias y en cierta manera, divertirse haciendo lo que nos gusta, volar. Como españoles supimos mostrar con orgullo lo que tenemos, lo que sabemos hacer y además, bien hecho.

Placa en memoria del capitán José Manuel Sánchez Baeza

El día 16 de abril, en homenaje al fallecido capitán Jose Manuel Sánchez Baeza, fallecido en accidente de avión Mirage F-1 en las proximidades de la ciudad de Albacete el día 17 de diciembre de 1992, el Ala 14 descubrió una placa en su memoria que da el nombre a una calle de la Unidad. Todo ello se desarrolló encuadrado dentro del acto de exaltación de virtudes militares.

El coronel jefe del Ala 14 efectuó una alocución a los familiares y personal militar presente, resaltando las extraordinarias cualidades humanas y profesionales del capitán Jose Manuel Sánchez Baeza.

IN MEMORIAM

Teniente Coronel José Alberto Carretero Sogel fallecido en atentado terrorista en Madrid el día 21 de Junio.

Teniente Coronel Juan Romero Alvarez fallecido en atentado terrorista en Madrid el día 21 de Junio.

General del Cuerpo Militar de Sanidad. Dionisio Herrero Albiñana fallecido en atentado terrorista en Madrid el día 19 de octubre.

Ramón Salas Larrazábal, en la Academia

JUAN VELARDE FUERTES

LOS miembros de las Fuerzas Armadas tienen un puesto muy importante en la historia intelectual española. Dentro de ellos ocupan un papel destacadísimo los oficiales del Arma Aérea, me atrevería a decir que desde que el Ejército puso su atención en los globos aerostáticos. Su característica es, siempre, la de explorar, de modo incansable, nuevos horizontes. Se ha creado así, en todo el mundo además, un talante especial en sus miembros, que los convierte en una especie de azores que escudriñan un porvenir sobre el que, una vez descubierto, se arrojan con denuedo para cambiarlo. Este futuro puede ser el político, el económico, el científico, el tecnológico, incluso el moral.

El caso de Ramón Salas Larrazábal es clarísimo en este sentido. Para probarlo voy a referirme a uno de sus ámbitos vitales, el de su vida académica. Había ingresado en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas el 31 de mayo de 1988 en la medalla n° 13. Sucedía en ella al teniente general Manuel Díez-Alegría, creándose con ello el inicio de una tradición. La Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, con anterioridad a Manuel Díez-Alegría sólo había llamado a su seno, desde su fundación en 1857, a otro militar, esta vez en la medalla nº 5, para suceder a Antonio García Alix. Se trató del Auditor General del Ejército, D. Angel Salcedo y Ruiz, quien tomó posesión el 27 de abril de 1913 con un discurso titulado *Sustantividad y fundamento del Derecho militar*. Llama la atención, desde luego, que esta Corporación pueda haber ignorado a tan insignes figuras de nuestro Ejército, como fueron, por ejemplo, el general Gómez de Arteche o el general Marvá.

Cuando falleció el general Manuel Díez-Alegría, el 3 de febrero de 1987, el recuerdo que había dejado entre los académicos había sido tan excelente, que se decidió sustituirle por otro militar. El 5 de mayo de 1987 firman la propuesta, para esa vacante, en favor de Ramón Salas Larrazábal, Manuel Fraga Iribarne, Enrique Fuentes Quintana y José Luis Pinillos Díaz. Su elección tuvo lugar el 9 de junio de 1987.

Pronunció el discurso de ingreso el 31 de mayo de 1988. Tuve la alegría de contestarle en nombre de la Academia. A partir de ahí, como si por haberle apadrinado en un día tan singular me correspondiese algún honor en sus éxitos académicos, seguí con notable atención sus trabajos entre nosotros.

Es posible, agruparlos en dos grandes apartados. El primero podría titularse *Hacia unas nuevas Fuerzas Armadas*. La cuestión la abordó por primera vez en el ensayo *Seguridad y paz*. Tiene, por supuesto, una clara vertiente de reflexión de un intelectual que es, a la par, católico y militar. Por eso es evidente que ha de poseer un doble punto de apoyo. Por una parte, un texto de la Constitución *Gaudium et Spes* del Concilio Vaticano II: "Una vez agotados todos los recursos pacíficos la diplomacia, no se podrá negar el derecho de legítima defensa a los gobiernos". Debido a ello considerará que "frente a la teología de la guerra de la Escuela de Salamanca, del derecho de guerra Grocio y sus sucesores, de la ética y la moral de guerra de los pactos de La Haya y Ginebra, tenemos que improvisar una teología de la paz". Pero por otra parte, desplegará una crítica afectuosa, pero implacable, de las posturas de los llamados movimientos pacifistas, que frente a la alternativa militar para la solución de los conflictos proponen "*la no violencia activa*, el desarme unilateral, la que denominan *defensa-definitiva* (1) y, en caso extremo, el levantamiento nacional y la guerra de guerrillas".

A causa de eso, para lograr la paz sin la abyección de la esclavitud ante el primero que nos amenace, o sea, para formular "una estrategia de paz", es preciso tener en cuenta que, dentro de ella "el uso de la fuerza queda reducido a su exhibición unida a la firme voluntad de emplearla en caso de ser objeto de una agresión.... La fiabilidad del sistema propio tiene que ser tan alta como para convencer a cualquier antagonista de que la resolución de recurrir a la fuerza, en caso de necesidad, es firme e irrevocable y que el mecanismo disuasorio se pondrá inexorablemente en funcionamiento en cuanto se den las condiciones establecidas para ello". Por consiguiente, "los militares, que se sienten instrumento de paz y no de guerra, tienen que estar sin embargo dispuestos a afrontar situaciones bélicas en defensa de la comunidad que, a su vez, en ese momento les debe apoyo y asistencia".

Es necesario añadir un elemento más, tal como efectúa Ramón Salas Larrazábal en su disertación *Consideraciones sobre las consecuencias de la guerra del Golfo* al señalar que "a partir de la entrada en vigor de la Carta (de las Naciones Unidas) el 24 de octubre de 1945... la guerra, tal como la entendían los príncipes a partir del siglo XVII, ya no era posible. Las naciones habían perdido la facultad de obrar libremente y se sometían voluntariamente a una instancia superior... con lo que, en adelante, no podían existir guerras entre dos o más estados con abstención de las Naciones Unidas".

El 27 de junio de 1950, en el marco de la Guerra Fría, tuvo lugar la primera acción de este tipo. El Consejo de Se-

1 En gran parte debida al noruego Johan Galtung, del que se encuentra traducido el ensayo ¡Hay alternativas! Cuatro caminos hacia la Paz y la seguridad (Tecnos, 1984).

guridad de las Naciones Unidas "aprobó el empleo de la fuerza contra las fuerzas de Corea del Norte y pidió a todas las naciones que respaldaran la acción emprendida". El 6 de noviembre de 1956, con motivo de la campaña del Sinaí nacen los *cascos azules*, o Fuerzas de Emergencia de las Naciones Unidas (UNEF). Desde entonces no han cesado de prestar servicios. En ellas no existen casi contingentes de las grandes potencias, para evitar posible resistencias.

Como consecuencia de la anexión de Kuwait por parte de Irak, se produjo "una gran operación de policía internacional", con el fin de "reducir a un Estado rebelde que ha quebrantado dolosamente la paz. La actuación en ella del ejército de los Estados Unidos, ayudado por una serie de potencias a través de una serie de acuerdos bilaterales, así como una realidad tan brillante como la OTAN, que "no sólo ha garantizado la intangibilidad de sus fronteras hacia el exterior, sino que ha allanado las seculares discordias entre sus miembros haciendo imposible que vuelvan a sus tradicionales conflictos bélicos, lo que ha estado a punto de suceder en algunas ocasiones", muestran, aparte de la existencia de las UNEF, de qué modo los Ejércitos todos, incluido el español, pasan a tener ámbitos de actuación insospechados hace unos años.

Aumentemos esto, de la mano de Ramón Salas Larrazábal, con la intervención de una fuerza multinacional "en una contienda interior sancionada por el Consejo de Seguridad que, en su Resolución 688 apremiaba al Gobierno iraquí a que cesara en acciones defensivas contra los rebeldes chiítas y kurdos y autorizaba a las tropas internacionales para traspasar la frontera turco-iraquí en ayuda de la población kurda".

Ramón Salas Larrazábal durante el acto de toma de posesión como miembro de número de la Real Academia de Ciencias morales y Políticas.

Todos estos panoramas nuevos -las UNEF, la OTAN, la guerra del Golfo- implican ya a nuestras Fuerzas Armadas y plantean novedades importantes para las mismas, obligando a una amplia reforma. Esa cuestión es la que Ramón Salas Larrazábal llevó a la Academia bajo el epígrafe de *Nuestras Fuerzas Armadas en el siglo XXI*.

A pesar del énfasis de la declaración de Azaña en su discurso pronunciado el 2 de diciembre de 1931 ante las Cortes Constituyentes, que se tituló *Política militar: Lineas generales de las reformas de Guerra y creación del Cuerpo de Suboficiales* - "se ha buscado... dotar a la República de una política militar que no existía en nuestro país desde finales del siglo XVIII"-, Ramón Salas Larrazábal tiene razón al declarar que Azaña tampoco "introdujo ninguna novedad profunda", y que "la verdadera y profunda reforma militar efectuada en España desde la instauración de los Borbones fue la que se realizó durante la Guerra civil. En uno y otro de los bandos en guerra, quienes los dirigieron, se vieron obligados a crear, sobre los restos de las antiguas Fuerzas Armadas, divididas y dispersas, unas nuevas y capaces para aspirar a la victoria".

A pesar de eso, Ramón Salas Larrazábal señala cómo toda esta revolución se vino "abajo al terminar la guerra... Era una brusca detención de todo el proceso orgánico a que había obligado la guerra y un indudable paso atrás. No había ninguna razón que aconsejase hacer lo que se hizo, pero prevaleció una reacción visceral que parecía exigir que no quedara nada de lo hecho a partir de la instauración de la República y que todo volviera a como estaba en tiempos de Alfonso XIII".

Sin embargo ya no era posible. Aparte de una serie de casos concretos que recoge Ramón Salas Larrazábal, las nuevas ideas "quedaron vivas en las mentes de los militares". El refugio se encontró en el Centro Supe-

rior de Estudios de la Defensa Nacional, creado en agosto de 1964, y "la primera expresión pública de este sentir, que se iba abriendo paso entre la oficialidad, fue un ensayo del general don Luis Serrano de Pablo publicado en la *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* en los meses de septiembre y octubre de 1965 y en el que el general sentó los principios que sirven de precedente a los adoptados por los gobiernos a partir de la restauración de la monarquía".

De todos modos subraya que en España coexisten "la organización funcional, la de los mandos operativos, con la territorial, la de las regiones y zonas", lo que "no hace sino complicar el funcionamiento de ambas al hacer coincidir dos modelos que mutuamente parecen excluirse... Resulta satisfactorio que el cambio, aunque imperfecto, se produzca y que se mantenga una línea de tendencia hacia la superación de los obstáculos que se oponen a una organización auténticamente unitaria y funcional".

Todo esto se acentúa porque nuestras Fuerzas Armadas "tendrán que estar preparadas para cubrir toda esa amplia gama de misiones que van desde la defensa de nuestro territorio, la protección de la vida de la población y los intereses vitales de la nación a contribuir a la seguridad y defensa colectivas con nuestros aliados y a colaborar en el fortalecimiento de las relaciones pacíficas entre las naciones... (en) las operaciones de mantenimiento de la paz auspiciadas por las Naciones Unidas".

Tras este bloque de trabajos que sitúo en el apartado de *Hacia unas nuevas Fuerzas Armadas* se encuentra otro, que debe efectuarse de modo persistente y que me atrevo a titular *Defensa imaginativa de los intereses españoles*. En *Proceso a Rizal* contempla la triste herencia que quedó tras el desastre en Cuba, Filipinas, Puerto Rico y todo el viejo Pacífico español (2). Por supuesto que subraya que debió haberse actuado con la clarividencia que parecía tener el general Camilo García Polavieja al escribir el 4 de junio de 1879: "Debemos, en mi opinión, en vez de querer impedir a todo trance y en todo tiempo la independencia de Cuba, que vano empeño sería, prepararnos para ella, permanecer en la isla sólo el tiempo que en ella racionalmente podamos estar y tomar las medidas convenientes para no ser arrojados violentamente con perjuicio de nuestros intereses y mengua de nuestra honra, antes de la época en que amigablemente debamos abandonarla". Se reiteraba en otro documento de 1890, cuando sostenía Polavieja que el programa de España en el Caribe debería ser "dejar tras de sí una fuerte nacionalidad en Cuba para que ésta con la República mejicana fije los límites de la raza sajona, conteniéndola en su marcha invasora hacia el Sur". Pero también debía abandonarse el apasionamiento, opuesto a toda racionalidad. Este condujo al propio Polavieja a quedar prisionero del dictamen del auditor Nicolás de la Peña y,como Capitán General, a aprobar la sentencia dictada por el Consejo de Guerra ordinario de plaza que impuso la pena de muerte a José Rizal Mercado, que fue fusilado el 30 de diciembre de 1896, entregando al independentismo más radicalmente antiespañol -el del Katipunán-, una bandera tan importante como la del mártir Rizal.

Esa es la racionalidad frente a la pasión que pide Ramón Salas Larrazábal en *El Sahara. La solución... mañana*. Tras ofrecer un examen histórico muy documentado de la historia contemporánea de la presencia española en el Sáhara, pasa a aconsejar vehementemente una salida tras admitir que "se nos fue de la mano la oportunidad de 1957 cuando era evidente que a corto plazo tendríamos que abandonar el Africa Occidental española y cuando Francia aun no había iniciado la descolonización de su imperio", así como que "no fue tampoco hábil el intento de crear algún tipo de asociación entre España y el Sáhara ni la tardía colonización que costó esfuerzo y dinero, propició la aparición del Polisario y creó artificiosamente un problema aun sin resolver". Encuentra nuestra conveniencia en "contribuir eficazmente a que Marruecos, en primer lugar, y luego los restantes países del Mogreb, lleguen a integrarse en las comunidades europeas y formar con ellas un mundo euroafricano atlantista. Nuestra política no puede ser otra que hacer gravitar a esos países en la esfera occidental".

Ramón Salas Larrazábal, queda claro a través de todo lo dicho, trasladó al terreno intelectual la audacia y el valor que tuvo en el militar. Siempre sus estudios se basaron en una lozanía de pensamiento envidiable; en una documentación exhaustiva; en un cuadro de valores cristianos y españoles muy firme. Pero, sobre todo, lo que más he admirado siempre en Ramón Salas Larrazábal es su libertad de espíritu. Seguramente con ello obtuvo pocas granjerías.

Es evidente, en resumen, que se le puede ver perfectamente diseñado en varias estrofas de la *Epístola Moral a Fabio*, de otro militar, el capitán Andrés Fernández de Andrada, quien en más de un sentido tuvo una vida paralela a la de Ramón Salas Larrazábal (3). Nunca fue, como dice Andrada en un deslumbrante endecasílabo

augur de los semblantes del privado.

Siempre, en cambio siguió el sendero del célebre ruiseñor de Andrada, con antecedentes intelectuales lejanos en Petrarca, como nos enseñó Carlos Clavería:

Más quiere el ruiseñor su pobre nido
de pluma y leves pajas, más sus quejas
en el bosque repuesto y escondido,
que agradar lisonjero las orejas
de algún príncipe insigne, aprisionado
en el metal de las doradas rejas.

Así, con estoicismo impar, desde su "nido de pluma y leves pajas" que alzó en el "bosque de piedras que arrancó la historia" de Salamanca, a través de una serie de cartas admirables, se despidió de su Academia Ramón Salas Larrazábal ■

2 Sobre éste conviene repasar el artículo de Mª Dolores Elizalde Pérez-Grueso, *La imagen de la colonia española de las islas Carolinas a través de los hombres que sirvieron en ella*, en *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 1992, nº 14, pág. 55-73, y pensar en lo que quedó de los intereses españoles, comerciales, culturales, estratégicos, que debieron ser defendidos con el triángulo Filipinas-Marianas con Guam-Carolinas.

3 Sobre la vida del capitán Andrés Fernández de Andrada, véase Dámaso Alonso *La Epístola Moral a Fabio* de Andrés Fernández de Andrada. Edición y estudio, Gredos, Madrid, 1978, págs. 249 y 252-279.

Jesús Bengoechea Baamonde

JAIME AGUILAR HORNOS
Coronel de Aviación

EL pasado día 14 de diciembre fallecía en el Hospital del Aire de Madrid el que fué teniente general del Cuerpo General del Ejército del Aire Jesús Bengoechea Baamonde.

Había nacido accidentalmente en Vitoria el 26 de abril de 1920, al estar su padre -comandante de Infantería- destinado en esa ciudad, pero muy pronto se trasladó a la capital del reino, donde estuvo arraigada toda su vida, aunque salpicando por distintos lugares de la geografía española y del extranjero.

Superado el bachillerato superior ingresó como voluntario en el Ejército el 10 de mayo de 1938. Cumplió los seis meses exigidos para realizar el curso de alférez provisional, eligiendo el Arma de Aviación, posiblemente siguiendo los pasos de su hermano mayor, Luis, veterano piloto y por quien sentía una auténtica admiración. La existencia de muchos alumnos y escasos aviones hizo que el curso se retrasase y no obtuviese el título hasta el 14 de diciembre de 1939, una vez finalizada la guerra civil española.

Concluido el curso y tras pasar por varios destinos fue nombrado alumno de la 2ª Promoción de Arma de Aviación de la Academia de Aviación de León (1.8.42), siendo promovido al empleo de teniente profesional el 5 de julio de 1944 con antiguedad del 1 de abril de 1939.

A partir de ese momento la vida militar aeronáutica de Jesús Bengoechea Baamonde, desde teniente hasta alcanzar el generalato puede condensarse en la dedicación a la enseñanza (Escuela Elemental de Pilotos, A.G.A., E.S.A., CESEDEN); el Estado Mayor (Estado Mayor del Aire, de la Defensa Aérea, Alto Estado Mayor, Agregado Aéreo) y la Aviación de Transporte (Ala nº 35, Ala nº 37, que culminó mandando el Ala nº 35 con el empleo de coronel).

Ascendido al empleo de general de brigada (20.5.78) prosiguió en la misma línea ya que fue destinado, en principio, al Estado Mayor del Aire, para dedicarse a la otra rama de su vida militar, la docencia, al ser destinado posteriormente (26.9.80) a la Escuela Superior del Aire, confirmándose como Director de dicha Escuela al ascender a general de división.

Fue promovido al empleo de teniente general (18.4.83), nombrándosele Jefe del Mando de Personal del Ejército del Aire, como conjunción de la experiencia acumulada a lo largo de su formación militar, donde se mantuvo hasta el 18 de febrero de 1985 en que pasó al Grupo B, quedando en situación de disponible forzoso.

En diciembre de ese mismo año pasó a la situación de Reserva activa y por Real Decreto de 17 de enero de 1986 se le nombró Director del Instituto de Historia y Cultura del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire, donde solamente permaneció durante un año, ya que el 1 de enero de 1987 pasaba a la situación de segunda reserva.

En el transcurso de ese año desarrolló una enorme actividad. Fue como si desease exponer que toda aquella experiencia acumulada a lo largo de su vida militar y aeronáutica hubiera alcanzado plena madurez. Fue como un impulso, una inquietud por demostrar toda su valía. Editó libros, para desarrollar la labor divulgadora de la historia de la aviación; organizó un ciclo de conferencias sobre la investigación histórica; proyectó la creación de una Fundación, idea que no llegó a cuajar. A todos estos proyectos y realizaciones puede añadirse un largo etcétera, cuya culminación radicó en lograr convocar al Patronato del Servicio Histórico y Cultural Aeronáuticos, presidido por el GJEMA, máximo organismo del Servicio, en dos ocasiones.

Finalizado este periodo desapareció de la vida pública, se mantuvo fiel a sus amigos, aunque a medida que transcurría el tiempo se le veía menos, ya que la dolencia -que ya le había avisado en alguna ocasión cuando permanecía en activo- le fue obligando a recluirse cada vez más.

Descanse en paz el teniente general Jesús Bengoechea Baamonde, uno de los tenientes generales del Ejército del Aire que quizás exigía mucho a sus subordinados, aunque no más de lo que se exigía a sí mismo, que era lo máximo. Infatigable, siempre con mil proyectos que emanaban de su cerebro y que -en ocasiones- hacían difícil poder seguir su ritmo. No obstante, mantuvo con sus inferiores un trato muy humano y cariñoso, preocupándose por los problemas personales de cada uno de ellos. Permitía el diálogo y la persuasión, e incluso llegaba a transigir, si el tema tratado era adecuadamente razonado, aunque sin permitir imposiciones ■

Algunos recuerdos de *Le Bourget'93*

SIMON FIESTAS MARTI
ANTONIO VILELLA VALLÉS

VAMOS a referirnos a un vuelo que marca otra conquista en la historia de la Aviación Comercial. Se trata de la proeza del "World Ranger", A340 de Airbus Industrie, que el miércoles 16 de junio, despega de Le Bourget, a las 11,58 horas, en su viaje alrededor del mundo, con una sola escala en Auckland (Nueva Zelanda).

El total de los 38.358 km. del vuelo Le Bourget-Auckland-Le Bourget, fueron realizados con el tiempo de 48 horas, 22 minutos y 6 segundos, que incluye el repostar en Auckland con 5 horas y 5 minutos de parada.

La primera etapa del vuelo, se aterriza en Auckland a las 9,30 horas, tras permanecer en el aire 21 horas y 32 minutos, con un recorrido de 19.100 km. El A340, accionado por CFM International CFM56-5C, consumió 125,4 toneladas de combustible. En el vuelo de regreso a París, Le Bourget, el avión despega a las 14,34 horas, quemando 134,8 toneladas de combustible, en una distancia de 19.258 km., la más larga efectuada por un avión de línea, tomando tierra en Le Bourget el 18 de junio a las 12,20 horas.

La trayectoria del A340 "World Ranger" fue aproximadamente la de un gran círculo, la distancia más corta entre dos puntos de la superficie de la tierra, siguiendo realmente las rutas de las líneas aéreas y los procedimientos del tráfico aéreo normales.

Con este vuelo alrededor del mundo el A340, batió los siguientes récords: primer vuelo directo entre Europa y Nueva Zelanda y primer vuelo directo entre Nueva Zelanda y Europa. Vuelo directo más largo de un avión de línea. Vuelo alrededor del mundo más rápido de su clase. Vuelo más rápido entre París y Auckland y vuelo más rápido entre Auckland y París.

Esta experiencia que simboliza la evolución del transporte aéreo, se recuerda que hace 66 años, Charles Lindberg, cruzó el Atlántico por primera vez, aterrizando en Le Bourget, después de haber volado una distancia de 5.800 km. en 34 horas. Actualmente se ha volado dando la vuelta al mundo, con una sola parada técnica, en un avión de pasajeros y empleando solamente 14 horas más a la hazaña del vuelo de Lindbergh.

A bordo del avión volaron un total de 22 personas, incluido una tonelada de recambios. Las instalaciones a bordo fueron limitadas, con solo unos cuantos asientos y un WC químico, no obstante, la tripulación pudo descansar por turnos en colchones hinchables.

A su llegada a París, la tripulación del A340, entregó al Director Generente de Airbus Industrie, Jean Pierson, un suéter firmado por los miembros del equipo de rugby de Nueva Zelanda. En Auckland, la tripulación había entregado una pelota de rugby, firmada por el equipo nacional francés, a Murray Wright, Presidente

Airbus A-340 aterrizando en el aeropuerto de Le Bourget.

Airbus A-340 en una nueva parada en Auckland (Nueva Zelanda).

Atlantique ATL2.

Sukhoy SU-29

de la Federación de Rugby de Auckland.

El A340, avión de cuerpo ancho, cuatro motores tamaño medio y para recorridos ultra largos, marca la primera entrada del consorció europeo en el mercado aéreo de largas distancias. Desde marzo que entraron en servicio los dos primeros A340, se han entregado cuatro aviones más. Junto con el A330 de dos motores, forman parte de una familia de aviones para la cual ya han sido pasados importantes pedidos en firme de una clientela mundial.

***

Es importante dedicar también unas letras al avión militar, expuesto igualmente en Le Bourget, Atlántique 2 (ATL2), que produce Dassault Aviation y en cuya fabricación ha colaborado un consorcio europeo. El ATL2, es una nueva versión de un modelo anterior mejorado, dedicado a vigilancia marítima; tripulación de diez personas, para misiones de larga duración y distancias, con una línea aerodinámica de finura notable y de una maniobrabilidad excepcional.

Tiene una envergadura de 37,45 m.; longitud 31,71 m.; altura 10,90 m.; autonomía 18 horas; velocidad 350 nudos y puede ascender a una altura de 30.000 pies.

Va equipado con modernos medios de navegación y detección, fotografía aérea y sofisticado armamento. Desde la primera generación del ATL1, avalan este modelo con más de 750.000 horas de vuelo, durante casi 30 años y que ha venido siendo utilizado por las fuerzas Aeronáuticas Navales de Francia; de la República Federal Alemana, de Italia y Portugal.

También ha sido importante la siempre sorprendente exhibición de la CEI, esta vez con visibles distinciones comerciales de marcas y regiones de la antigua URSS, situados en chalets comerciales aparte, como la Sukhoi Seding Bureau; Les industries Aeronáutiques de Russie, d'Ukraine, d'Ouzbekistan y de la firma Aviaexport, etc.

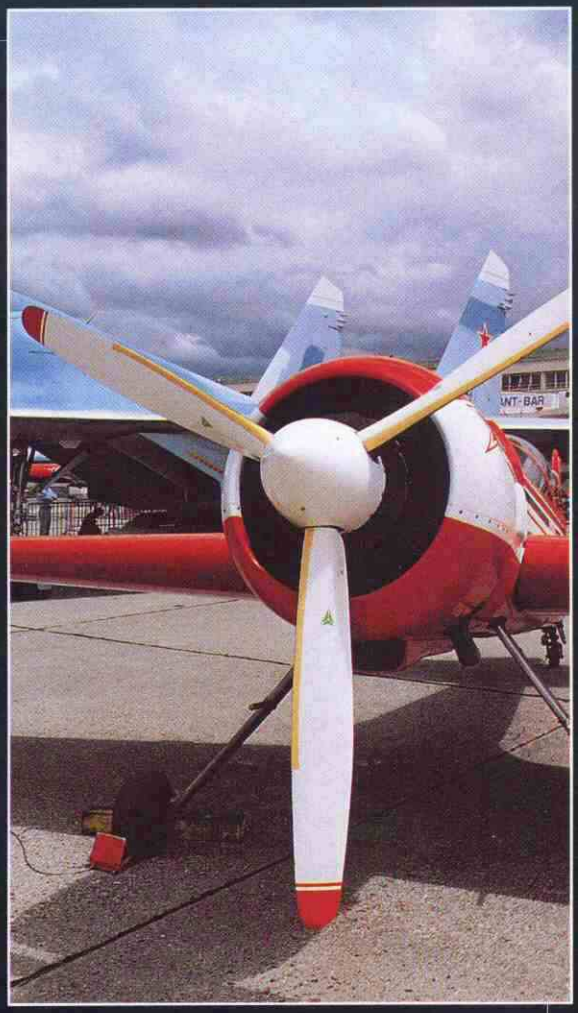
***

Uno de los aviones expuestos, del que se hicieron gestiones para su adquisición, fue el Yacolev "YAK-3", uno de los aviones de caza más destacados durante la Segunda Guerra Mundial, que tripularon algunos pilotos españoles y el regimiento francés Normandie-Niemen, que operaban en dicha nación. Este modelo de caza, ligero y manejable, que voló durante los años de 1943 a 1945, ha dejado la marca en la historia de la producción mundial de aviones de dicha época. Durante este periodo se construyeron 36.000 aparatos de diferentes características. Actualmente este famoso avión de caza y combate es construido en el Museo Gunnel (USA), que reproduce fielmente el original YAK-3 del año 1943, pero equipado con un motor Allison.

***

Siguiendo con modelos de aviones deportivos de excepcional factura para la práctica de la acrobacia, he-

Sukhoy SU-31



Yak-54

Atlantique ATL2

Yacolev YAK-3

Le Bourget: maquetas de diferentes modelos de Airbus.

Le Bourget. Pabellón a la salida anunciando el Salón de 1995.

mos estado examinando el YAK-54 y el YAK-55M, que básicamente quedan diferenciados, que el primero va equipado con dos asientos y diseñado especialmente para entrenamiento de pilotos en vuelo acrobático. Como características principales son monoplanos metálicos, con tren de aterrizaje fijo y muelles de titanio. Van impulsados por un motor en estrella refrigerado por aire modelo M-14P y con una hélice de paso variable. Puede alcanzar una velocidad máxima de 450 km/h., con una velocidad de pérdida estimada en 105 a 110 km/h. Ofrecen simplicidad en el pilotaje, gran margen de potencia y un excelente control que asegura a los pilotos maniobras complejas sin experimentar pérdida de altura.

***

De la misma CEI, presentan otros tipos y modelos de aviones para acrobacia, también de reconocida solvencia y de las firmas Sukhoy SU-29 y el SU-31, amén de los espectaculares Micoyan, MIG-29C y MIG-29M, que ofrecieron diariamente al público asistente la pericia y maniobrabilidad de aparatos y pilotos.

***

Abandonamos con nostalgia esta Muestra Aeronáutica Internacional, y a la salida de un multicolor stand, nos dispensan una amable despedida por medio de una inmensa rotulación que dice: "Notre prochain rendez-vous, 41º Salon International Aeronautique Espace, du 9 au 18 jun 1995".

Procuraremos no faltar a la próxima convocatoria... ■

Comienzo de una nueva etapa para nuestro museo

Angel Flores Alonso
Capitán de Aviación

EL 19 de octubre de 1993 reabría sus puertas al público un renovado Museo del Aire, totalmente remozado en sus instalaciones y en su exposición, aunque algunas de sus zonas se mantenían en reserva hasta tanto ultimar su reorganización. Pocas fechas más tarde se producía el relevo en su Dirección, cesando el general José Tomás Mora y accediendo al cargo el también general Angel Conejero. Estos dos hechos son suficientemente significativos como para considerar que una nueva etapa se abre para este Organismo, otra vez entregado a la atención a sus visitantes y deseoso de consolidar lo que hasta ahora ha podido ser su fase de crecimiento, adaptando sus objetivos a lo que en el futuro próximo será su período de madurez.

EL NUEVO ORDEN DE LAS INSTALACIONES

Lo fundamental de la reforma en la que se trabajó durante año y medio ha sido el cambio tan notable dado al orden de los fondos en exposición, repartidos ahora entre cuatro grandes espacios:

- **El hangar número 1**, dedicado a las aeronaves más notables, la Sala de Laureados, la colección de helicópteros y la de equipos para ayuda a la na-

El 18 de octubre visitó el Museo el Ministro de Defensa, acompañado de su Secretario de Estado y del Consejo Superior Aeronáutico.

La avioneta "Santander", réplica de la que en 1935 volara desde la capital cántabra hasta Méjico.

vegación, incluidos los entrenadores de vuelo.

- **El hangar número 2**, que contiene las colecciones de maquetas, motores, armamento y uniformidad, así como las vitrinas donde se custodian las banderas y estandartes.

- **El hangar número 3**, donde se cobija el máximo de aeronaves de menor tamaño, junto a la numerosa colección de hélices; también cuelgan de su estructura los diferentes veleros y planeadores que posee el Museo.

- **La zona exterior de exposición**, dividida en dos grandes plataformas de las que una exhibe las aeronaves de transporte y enlace de mayor tamaño y construcción metálica, y la otra los modernos reactores de entrenamiento y combate.

Así dispuestas, las variadas colecciones del Museo se jalonan en su exposición con diverso material auxiliar y complementario, que contribuye a enriquecer una muestra aeronáutica cada día más completa y valiosa.

ALTAS Y BAJAS DEL MATERIAL

Siete fueron las altas y cuatro las bajas en lo que se refiere a las aeronaves, cuyo detalle es el que sigue: el 20 de enero se iniciaba el capítulo de adquisiciones con la llegada del *autogiro C.6 bis*, una réplica construida por la Comunidad de Murcia para su Pabellón en Expo-92 y posteriormente donada al Museo; nueve días después le seguía un *reactor Lockheed T.33* matriculado E.15-21, que desde 1981 había permanecido en Valencia para ser exhibido en sucesivas exposiciones temporales organizadas por aquel Sector Aéreo. En abril serían dos ejemplares de vuelo sin motor: un *velero Schleicher 205 KA.6 CR* procedente de Ocaña y un *planeador Lilienthal* monoplano, réplica construida por la Asociación "Nord Aero" en Francia y adquirida para el Museo a través de la Real Asociación de Amigos de los Museos Militares; sus respectivas llegadas se produjeron los días 2 y 15 de dicho mes. En agosto, el mismo día en que finalizaba el mes, causó alta la *avioneta British Klemm Eagle II "Santander"*, completando la serie de 3 reconstrucciones fabricadas por Sumaer para conmemorar algunos de los principales raids aéreos protagonizados por españoles (la precedieron el Dornier Wal "Plus Ultra" y el CASA-Breguet XIX "Cuatro Vientos". El 20 de octubre nos fueron entregados un *biplano FOKKER C.III* y un *monoplano Miles M.2 H*, réplica el primero y caracterizado con la matrícula M-MOAB, mientras el original británico vino españolizado con su doble matriculación EN-002 y 30-145, pues también es doble su esquema cromático como ocurre con algunas otras aeronaves del Museo; ambos proceden de un intercambio con la Asociación "L'Amicale J.B. Salis". Y por último, el 3 de noviembre completaba las altas el *helicóptero Bell OH-13.H* matrícula HE.7A-33, recibido de la Maestranza Aérea de C. Vientos.

Como bajas se registraron las entregas de un *Beechcraft T.34 "Mentor"* matriculado E.17-20 a la Fundación "Infante de Orleans", el 29 de abril; de un *helicóptero Bell-205* con matricula HE.10 A-1 al Ayuntamiento de Granada, para su exhibición estática en el Parque de las Ciencias creado en dicha ciudad, en el mes de agosto; de un *North American T.6* con matricula C.6-135, en contrapartida al intercambio con "L'Amicale J.B. Salis", el 20 de octubre; y del *helicóptero Bell OH-13.H* llegado en noviembre, que se cedió al Instituto de Formación Profesional "Barajas" el 15 de diciembre.

Respecto a otras colecciones, el 20 de octubre se recibió un *motor Wagner Super Scarab* de 9 cilindros en estrella, el que montaba el Fokker DR.I perdido en el Pabellón de los Descubrimientos y que el Museo ha recuperado gracias a la restauración realizada por la Asociación "L'Amicale J.B. Salis"; en noviembre, y tambien por adquisición a través de la Real Asociación de Amigos de los Museos Militares, causaron alta sendas *maquetas E: 1/10 de aviones Hawker "Spanish Fury" y Polikarpov I-15*, magnificas piezas de colección construidas por Pablo Sacristan.

Y en cuanto a objetos diversos, mencionaremos dos *entrenadores OBI* llegados de Zaragoza; las *hélices de una Stinson y de un D.H.89 "Dragon Rapide"*, donada la primera por el Colaborador D. Julio Bacarizo y entregada la segunda por el C.L.A.E.X. de Torrejón; un *retrato del Capitán D. Rafael González Martínez*, fallecido en Melilla el 9-10-1931, que su madre pintara como homenaje a su memoria y otro familiar, Dña. Paloma González Sanz, donó al Museo el pasado 14 de abril; *dos ruedas de avión "Buchón"* rescatadas de un chatarrero y donadas por los colaboradores D. Rafael Salcés y D. Santiago Guillén; la barquilla y otros componentes del *globo "Ciudad de Huelva"* en que los tripulantes Jesús González-Green y Tomás Feliú lograron el hito de la primera travesía aerostática Europa-América en febrero de 1992, que sus mismos protagonistas entregaron al Museo en vísperas de su reapertura; y, por último, una *cúpula de radomo de Alerta y Control* y diversos equipos técnicos que el Grupo Lo-

La réplica del autogiro C.6, que la Comunidad de Murcia donó a nuestro Museo.

Rangar nº 3, dedicado a aviones de menor tamaño y a las colecciones de hélices y de veleros y planeadores.

El velero Schleicher 205 KA.6, en el hangar nº 3 junto al resto de los de su clase.

gístico de Transmisiones entregó también en octubre.

LA AYUDA A OTRAS ENTIDADES CON FINES CULTURALES

Cuatro exposiciones temporales recibieron apoyo por parte de nuestro Museo en 1993, dos de ellas el mes de mayo, la tercera en junio y la cuarta en noviembre. Fueron, sucesivamente, la organizada por el Casino de Villagarcía de Arosa en dicha localidad bajo el nombre "Expo-Model I", a la que contribuyó el Museo con cuatro maquetas de su colección; la que en Madrid respaldó la Asociación de Pilotos y Aviadores Veteranos de España, como uno de los actos de su semana aeronáutica, que contó con maquetas, motores, cuadros y otros objetos cedidos para la ocasión por nuestro Museo; la que desde el mes de junio tiene lugar en la ciudad austriaca de Polterbrun, organizada por el Museo Estatal 1994 de Austria y dedicada a la Europa sin Fronteras, a cuyos efectos se les han remitido un uniforme de Oficial aviador y un banderín distintivo de nuestro Ejército del Aire; y por último, la que difundió TVE en su programa "Hola Rafaela" el 23 de noviembre, que tenía por objeto la inventiva española y que el Museo ilustró con tres maquetas de autogiros La Cierva y con la información sobre su creador dada por un representante de nuestro Organismo,que acudió al estudio.

PUBLICACIONES

Salvo los tradicionales 4 números de su Boletín trimestral, no ha editado el Museo en 1993 más que una obra titulada "Uniformidad de la Aeronáutica Española", obra de diversos autores que conjuga documental e ilustrativamente una completa información de la indumentaria que ha distinguido a nuestros aerosteros y aviadores a través del tiempo.

VISITAS MAS DESTACADAS

Pese a encontrarse en situación de obras, el Museo recibió numerosos visitantes hasta su reapertura, aunque siempre con carácter restringido y por razones de especial interés dada la condición de quienes lo solicitaban. Entre éstos, destacaron por su importancia los grupos siguientes: Los integrantes del XXV Curso de EMACON, el 8 de marzo; los componentes de la 2ª Promoción de Aprendices de Aviación, que ingresaron en su Escuela de C. Vientos en 1943 y este año celebraron sus bodas de oro, el 4 de junio; una semana después festejaba semejante aniversario con su visita el Museo la 1ª Promoción de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos; y el 10 de septiembre eran los 150 congresistas de la Asociación Internacional de Museos de Armas y de Historia Militar (IAMAN), que este año celebraba en España su Congreso cuatrienal.

El 18 de octubre, el Ministro de Defensa, acompañado de su Secretario de Estado y del Consejo Superior Aeronáutico, recorrieron detenidamente el Museo, visita que respaldó oficialmente la reapertura del mismo; ya con sus puertas reabiertas, los 30 congresistas del II Congreso Nacional de Ingeniería Aeronáutica, el 17 de noviembre; y por último, el 30 de noviembre, los integrantes de la Comisión de Historia Militar Española ■

El *Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas (I.H.C.A.)*

EN el mes de noviembre tuvo lugar el relevo en la Dirección del Instituto, cesando en el cargo, por imperativos de edad el general de división Luis Fernández Roca y sucediéndole el del mismo empleo Leocricio Almodóvar Martínez.

El IHCA, durante el año 1993, ha continuado realizando las tareas derivadas de sus dos misiones básicas:

- Estimular, facilitar y llevar a cabo la investigación histórica.
- Difundir y divulgar los conocimientos aeronáuticos y la Historia de la Aviación española.

Para la primera de ellas se dispone del personal y los medios del Archivo General e Histórico y del Centro de Documentación, ambos ubicados en el Castillo de Villaviciosa de Odón. Al segundo de ellos está adscrita la Biblioteca del Cuartel General.

El Archivo General e Histórico ha efectuado y continará en los años venideros, el proceso de informatización de todos sus fondos, encontrándose en estas fechas en la fase de introducción de datos, lo cual está requiriendo un gran esfuerzo que se compagina con la respuesta a las numerosas peticiones de datos y copias de documentos, por parte de los investigadores y organismos oficiales que los requirieron y que sumaron en este año un total de 2.564 expedientes servidos y 10.196 fotocopias.

En lo que respecta al Centro de Documentación, ha hecho lo propio con la informatización de la Biblioteca y en estos momentos cualquier lector puede consultar, con inmediatez, la totalidad del catálogo y seleccionar, mediante cualquier dato, el libro deseado.

El archivo de fotografías y audiovisuales del Centro de Documentación se encuentra también a disposición de los investigadores, realizando las reproducciones que lo solicitan y poniendo al día la informatización de sus archivos con la introducción de datos de los documentos ya existentes, que se van incrementando con otros procedentes de donaciones de particulares o transferencias de otros organismos del Estado.

Con respecto a los audiovisuales, se continuó con el proceso, iniciado en años anteriores, de transformación a vídeo de los negativos y películas de todo el archivo.

La segunda misión de las señaladas, la realiza el IHCA por medio de la publicación de obras unitarias y periódicas.

El día 18 de noviembre tuvo lugar el acto de relevo en la Jefatura del Instituto entre los generales Luis Fernández Roca y Leocricio Almodóvar Martínez.

En el año 1993 y por causas ajenas al Instituto, solamente se ha publicado como obra unitaria el segundo tomo de la colección "Crónicas Aeronáuticas"; no obstante se ha continuado con la preparación de otros textos para su publicación, cuando sea autorizada por la superioridad.

Las obras periódicas adscritas al IHCA, son la "Revista de Aeronáutica y Astronáutica" y "Aeroplano".

La primera, ha continuado viendo la luz con normalidad, y se ha llegado este año al número 629. Además se ha publicado el número extraordinario dedicado al "Ejército del Aire del año 2000", en el que se hace un profundo estudio del desarrollo dde la Directiva 1-90, dictada por el Jefe del Estado Mayor del Aire, al comenzar su mandato.

En cuanto a la Revista "Aeroplano", dedicada a la Historia de la Aeronáutica, se ha publicado en este año el nº 11, y se refleja una progresión creciente en el número de lectores, y una continua solicitud de números atrasados.

De ambas revistas nos llegan frecuentes noticias del interés que despiertan en otros países, llegando peticiones de envíos, no sólo de los de habla hispana sino también de naciones como Inglaterra, Polonia, Italia, etc...

Además de las normales relaciones que mantiene con los Servicios Históricos de los otros dos Ejércitos y con organismos civiles, el IHCA, en la persona de su Director, forma parte de la Comisión Asesora de Historia Militar, que preside el General Director del CESEDEN. Esta Comisión celebró durante el año cuatro reuniones, durante las cuales se llega al conocimiento y medios de los Servicios Históricos Militares y se intercambian conocimientos e informaciones, tanto con los españoles como con los de otros países.

En fecha reciente, el General Director del IHCA, ha promulgado la "Instrucción Particular 1/94" sobre los Objetivos y Líneas de Actuación a seguir para el mejor cumplimiento de las misiones del Instituto. En la actualidad nos encontramos en la fase de definición de esos objetivos y esas líneas de actuación, que derivarán en la asignación de tareas a cada uno de los órganos del IHCA.

Este trabajo permitirá definir hacia dónde vamos, los métodos de trabajo y los ejecutores de las acciones, que harán posible el mejor cumplimiento de la misión para la cual fue creado este organismo.

Un año de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*

Homenaje a los asiduos colaboradores

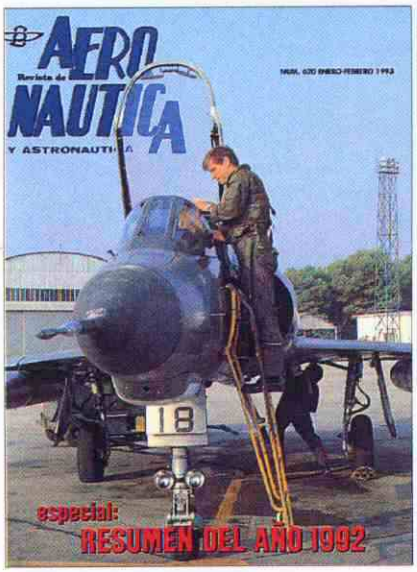
JAIME AGUILAR HORNOS
Coronel de Aviación

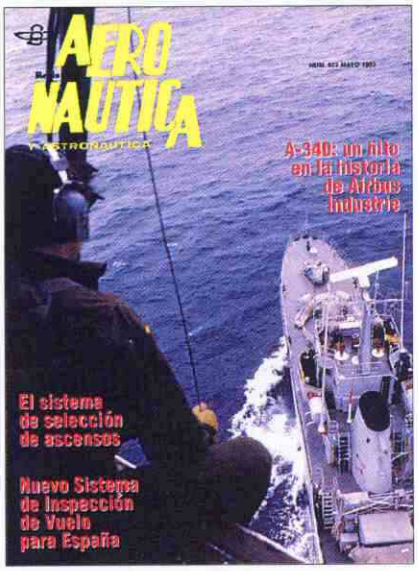
ESCRIBIR un elogio de cualquiera de mis compañeros en las lides de Revista de Aeronáutica y Astronáutica y que lo escriba alguien que forma parte del Consejo de Redacción, puede sonar a compadreo obligado. Pero precisamente a los lectores de esta revista no hace falta relatarles los méritos de estos colaboradores -muchos de ellos avalados por los premios concedidos por el Estado Mayor del Aire-, sino porque puede comprobarlo directamente cada mes con la lectura de los respectivos trabajos.

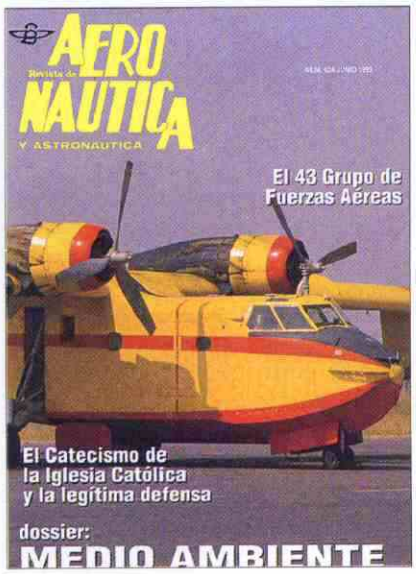
La publicación del "Indice General de Autores", editado el año pasado, nos ha servido de guía para esta exposición, donde además de índice de autores se recogen los títulos de todos los trabajos de cada uno de ellos, resultando una excelente obra de consulta que permite verificar que en total han contribuido a que la revista

fuese una realidad, dos mil doscientas sesenta y nueve firmas, entre nacionales y extranjeras, así como una cantidad considerable de trabajos anónimos que incrementan la producción.

Entre los firmantes debemos destacar a prestigiosos pilotos de la primera época (1932-1936), de la etapa inicial de la Aviación, cuando la revista estaba dirigida por el entonces co-







DOSSIERS (Publicados en Revista de Aeronáutica y Astronáutica)

Hacia el objetivo... de Fuerza Aérea	*458 Enero*	*1979*
25 años de la Escuela de Reactores	459Feb-Marzo	1979
El nuevo Ejército del Aire	460 Abril	1979
Las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas	461 Mayo	1979
El Voyager I pasa junto a Júpiter	462 Junio	1979
El combate aéreo	*463 Julio*	*1979*
Programa Combat Grande	465 Septiembre	1979
Análisis económico de los gastos de Defensa	*466 Octubre*	*1979*
Programa Sigma	467 Noviembre	1979
El terrorismo	*468 Diciembre*	*1979*
El E-25 (C-101) nuevo avión escuela español	*469 Enero*	*1980*
Fuerzas Armadas, política y sociedad	*470 Febrero*	*1980*
Guerra Electrónica	*471 Marzo*	*1980*
Aviación y energía	*472 Abril*	*1980*
Formación básica de los mandos del Ejército del Aire	*473 Mayo*	*1980*
XXV Aniversario del SAR	*474 Junio*	*1980*
La seguridad industrial de las Fuerzas Armadas	475 Julio	1980
La Ley Orgánica de la Defensa y la Organización Militar	*477 Septiembre*	*1980*
La Aviación Militar en Iberoamérica	478 Octubre	1980
Programación, ejecución y evaluación de los gastos de Defensa	*479 Noviembre*	*1980*
La Viergen del Loreto de Cella	480 Diciembre	1980
Reforma del Código de Justicia Militar	481 Enero	1981
El Plan de Adiestramiento	482 Febrero	1981
Mantenimiento	483 Marzo	1981
Apoyo aéreo a las fuerzas terrestres	484 Abril	1981
Edificio del Cuartel General del Aire	485 Mayo	1981
Las Fuerzas Armadas	486 Junio	1981
La acción unificada de las Fuerzas Armadas	*487 Julio*	*1981*
Le Bourget 81	489 Septiembre	1981
La OTAN síntesis informativa	490 Octubre	1981
Distintivos, emblemas y condecoraciones	*491 Noviembre*	*1981*
El Autogiro	492 Diciembre	1981
Fuerza Aérea completa-Fuerza Aérea ofensiva	493 Enero	1982
El programa "Airbus"	494 Febrero	1982
Refugios para aviones de combate	495 Marzo	1982
50º aniversario de Revista Aeronáutica y Astronáutica	496 Abril	1982
El programa Sigma hoy	497 Mayo	1982
Defensa Aérea	498 Junio	1982
Fiabilidad y revolución logística	499 Julio	1982
Política de personal	501 Septiembre	1982
Espacio 25 años	502 Octubre	1982
Ahorro y perspectivas de sustitución del petróleo de aviación	503 Noviembre	1982
Inteligencia	504 Diciembre	1982
El transporte aéreo	506 Febrero	1983
La Guerra de las Malvinas	507 Marzo	1983
La Fuerza Aérea de la OTAN	508 Abril	1983
Informática médica en el Hospital del Aire	509 Mayo	1983
Simuladores de vuelo	511 Julio	1983
El Salón de París de 1983	512 Agosto	1983
Hacia la integración de los tres ejércitos	513 Septiembre	1983
La industria aeronáutica nacional	514 Octubre	1983
Comercialización e industrialización del Espacio	515 Noviembre	1983
La medicina aeroespacial ante el reto de los nuevos aviones de combate	516 Diciembre	1983
La investigación operativa	517 Enero	1984
El armamento aéreo	518 Febrero	1984
Las ordenanzas del Ejército del Aire	519 Marzo	1984
Reconocimiento aéreo	520 Abril	1984
Nueva estructura de la Defensa	521 Mayo	1984
La meteorología, hoy	522 Junio	1984
Supervivencia	523 Julio	1984
F-18	525 Septiembre	1984
La investigación espacial, ¿para qué?	526 Octubre	1984
La droga	527 Noviembre	1984
Informática operativa	528 Diciembre	1984
Los aerodeslizadores	529 Enero	1985
La defensa antiaérea	530 Febrero	1985
Simuladores	531 Marzo	1985
Alimentación en las FAS	532 Abril	1985
Nuestras Fuerzas Armadas	533 Mayo	1985
Patrulla marítima	534 Junio	1985
El mundo del desarme	535 Julio	1985
Los dirigibles	537 Septiembre	1985
Polígonos de tiro	539 Noviembre	1985
Un año del Ejército del Aire: 1985	540 Diciembre	1985

mandante Francisco Fernández G. Longoria, su primer director.

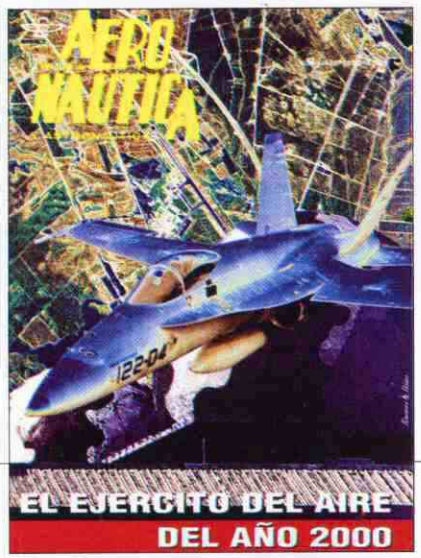
Ya en su segunda época, de más larga duración, ha permitido la intervención de numerosos e importantes colaboradores como: prestigiosos periodistas, académicos, poetas, diplomáticos, políticos, científicos y otras ilustres personalidades, así como una gran cantidad de jefes y oficiales del Ejército de Tierra y en menor proporción de la Armada.

Pero conviene aclarar que entre los miles de firmas figuran, en su mayor proporción, muchos jefes y oficiales del Ejército del Aire. Algunos de estos colaboradores solamente han participado una sola vez, animados, seguramente, ante los elogios de una monografía exigida para uno u otro curso, pero una vez que cumplido este trámite jamás han vuelto a coger la pluma. Sin embargo, hay quienes en su correspondiente ciclo de actividad aeronáutica han prestado su colaboración de una forma continuada y voluntaria sin formar parte del Consejo de Redacción ni mantener una sección fija mensual encargada. A ellos, a su constancia es a quienes quere-

El Pacto de Varsovia (Monográfico)	541 Enero	1986
El Sistema ADA	542 Febrero	1986
La iniciativa de la defensa estratégica	543 Marzo	1986
Nuevos materiales	544 Abril	1986
La reforma de la Justicia Militar	545 Mayo	1986
Guerra Electrónica (Monográfico)	546 Junio	1986
Setenta y cinco años de la aviación militar española (Monográfico)	547 Julio	1986
Preparación física y Fuerzas Armadas	548 Agosto	1986
Las maestranzas, hoy	549 Septiembre	1986
Navegación aérea	550 Octubre	1986
Farnborough'86	551 Noviembre	1986
El Ejército del Aire y los trasplantes	552 Diciembre	1986
Resumen del año 1986 (especial)	553 Enero	1987
Europa y las Nuevas Tecnologías	554 Febrero	1987
Reorganización del Ministerio de Defensa	555 Marzo	1987
Homologación del Armamento Aéreo	556 Abril	1987
Avión de Combate Europeo	557 Mayo	1987
Seguridad en vuelo	558 Junio	1987
Inteligencia Artificial	559 Julio	1987
Combustibles de Aviación	560 Agosto	1987
Le Bourget'87	561 Septiembre	1987
Espacio: Presente y Futuro	562 Octubre	1987
La Industria Aeronáutica Española (Monográfico)	563 Noviembre	1987
Guerra Irán-Irak	564 Diciembre	1987
Resumen año 1987 (Monográfico)	565 Enero	1988
La Guerra Aérea y el Derecho	566 Febrero	1988
Control del Tráfico Aéreo	567 Marzo	1988
Aviónica	568 Abril	1988
75 Aniversario de la Aviación Militar (Monográfico)	569 Mayo	1988
Nuevas técnicas de gestión automatizada de mantenimiento	570 Junio	
1988El Software del EF-18	571 Julio	1988
La aviación en la lucha contra incendios	572 Agosto	1988
De la destrucción a la supervivencia mutua asegurada	573 Septiembre	1988
Estadística y Defensa	574 Octubre	1988
El Servicio de Salvamento hoy	575 Noviembre	1988
Economía y Defensa (monográfico) y dossier "Compensaciones EF-18"	576 Diciembre	1988
Especial Resumen del año 1988	577 Enero	1989
La Real Fuerza Aérea de los Países Bajos	578 Febrero	1989
Afganistán	579 Marzo	1989
Cuarenta años de la Alianza Atlántica	580 Abril	1989
La Psicología en el Ejército del Aire	581 Mayo	1989
La Milicia Aérea Universitaria	582 Junio	1989
Los Secuestros Aéreos	583 Julio	1989
El Láser	585 Septiembre	1989
Le Bourget'89	586 Octubre	1989
50 Años del motor a reacción	587 Noviembre	1989
Ley Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional	588 Diciembre	1989
Extra 50 Aniversario del Ejército del Aire	589 Diciembre	1989
Especial: Década de los años 80	590 Enero/Febrero	1990
Modernización del Mirage III	591 Marzo	1990
Defensa NBQ	593 Mayo	1990
Nueva estructura orgánica del Ejército del Aire	*594 Junio*	*1990*
Accidentes aéreos militares	595 Julio/Agosto	1990
Sistema de mando y control aéreo (ACCS)	596 Septiembre	1990
La Agrupación de Helicópteros de la Guardia Civil	597 Octubre	1990
Farnborough'90	598 Noviembre	1990
Especial: Resumen del año 1990	600 Enero/Febrero	1991
El C-15 en el Ejército del Aire	601 Marzo	1991
La crisis del Tráfico Aéreo	604 Junio	1991
Le Bourget'91	606 Septiembre	1991
Medicina de Catástrofes	607 Octubre	1991
Aeronaves sin Piloto (RPV's)	608 Noviembre	1991
Desarrollo de la Nueva Organización del E.A.	610 Enero/Febrero	1992
La Guerra del Golfo (Monográfico)	612 Abril/Mayo	1992
La nueva era del Apoyo Logístico	613 Junio	1992
Sistemas de Navegación del Futuro	615 Agosto/Sept.	1992
Aviación Iberoamericana (Monográfico)	616 Octubre	1992
Farnborough'92	617 Noviembre	1992
Año Internacional del Espacio (Monográfico)	618 Diciembre	1992
Indice General por autores (1932-1992)	619 Diciembre	1992
Especial Resumen del Año 1992	620 Enero/Febrero	1993
Presupuestos	622 Abril	1993
Medio Ambiente	624 Junio	1993
Le Bourget'93	625 Julio/Agosto	1993
El Ejército del Aire hacia el año 2000 (Monográfico)	626 Septiembre	1993
Cabinas para el combate	628 Noviembre	1993
El ARFPS: Estado Mayor de las Fuerzas de Reacción de la Otan	629 Diciembre	1993
		número agotado

mos dedicar este modesto homenaje, para que su entusiasmo no decaiga y que sirva de estímulo para que se contagien otros compañeros para utilizar la revista como medio de exponer ideas e interrelacionarse.

Por último -y para no hacer más extenso este trabajo- quisiera hacer referencia a que la mujer también ha tenido opción a asomarse a las páginas de la revista para dejar constancia de su mensaje, si bien en menor proporción, -solamente veintiuna y en los últimos tiempos- pero con ello perpetuamos que Revista de Aeronáutica y Astronáutica está abierta a todos los horizontes.



Cerramos esta rápida visión haciendo referencia a que han figurado en estos sesenta años, seiscientos sesenta y un extranjeros, ya que tanto en la primera época como al principio de la segunda se cubrían muchas páginas con traducciones de autores importantes o cuando la temática de su artículo resultaba de interés, sistema interesante para estar al corriente de cuantas opiniones se barajaban por el mundo; pero en la última etapa se prefirió acudir directamente al autor extranjero

para solicitar su colaboración, cuando fuese necesaria y en exclusiva para la revista, previa traducción.

En fin, como hemos comenzado diciendo dedicamos el recordatorio de este año de Revista de Aeronáutica y Astronáutica como modesto homenaje a los colaboradores, a quienes ofrecemos nuestros parabienes por su dedicación y gran paciencia, al tiempo que ofrecemos las páginas de la Revista a todos los miembros de nuestro Ejército del Aire que tengan algo que comunicar o aportar.

***

Por lo que se refiere a la trayectoria de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica durante el año 1993, sirva como síntesis de los número publicados el recuerdo de sus portadas que en estas páginas reproducimos y destaquemos entre ellos al dedicado al "Ejército del Aire en el año 2000", en el que hemos contado con la colaboración de la mayor parte de los altos mandos de nuestro Ejército y que por la orientación y profundidad de su contenido consideramos será obra de obligada consulta durante los próximos años ■

S.M. el Rey descubrió el monumento conmemorativo del 50º Aniversario de la creación de la Academia General del Aire, en presencia del JEMA y del coronel Director de la misma.

Actos conmemorativos del 50º Aniversario de la creación de la Academia General del Aire

BAJO la presidencia de S.M. El Rey, tuvo lugar el pasado día 9 de diciembre, el solemne acto de conmemoración del 50° Aniversario de la creación de la Academia General del Aire (Decreto de 28 de julio de 1943).

Poco despues de las 11:00 horas, llegaba S.M. El Rey, a bordo de un Falcon-900, siendo recibido en la torre de vuelos por la Presidenta de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el Tte. Gral. Jefe del Estado Mayor del Aire, el Tte. Gral. Jefe del MAEST y el Coronel Director de la A.G.A. Posteriormente tuvo lugar la entrada en la Plaza de Armas de S.M. El Rey, quien, tras serle rendidos los Honores de Ordenanza, pasó revista a las fuerzas del Escuadrón de alumnos, formaciones de

La Patrulla Acrobática "Aguila" realizando la exhibición aérea.

Oficiales, Suboficiales y Tropa destinada en la A.G.A., y saludó a las autoridades civiles y militares asistentes al acto. A continuación, el Arzobispo Castrense, Monseñor Estepa Llaurens, ofició la Santa Misa en acción de gracias por tan significativa efeméride.

Finalizada la Santa Misa, el coronel Director de la Academia, Fernando Mosquera Silvén, dirigió una alocución significando la trascendencia de este día, tanto para este centro docente de formación militar de grado superior y medio, como para el Ejército de Aire, ya que "... desde el año 1.949 en que obtuvieron su despacho de teniente los primeros oficiales profesionales del Ejército del Aire procedentes de la Academia General del Aire, podemos decir que ésta ha engendrado el Ejército del Aire actual, pues sus alumnos han ido ocupando gradualmente todos los puestos operativos, de gestión y dirección del mismo, ascendiendo por todas las ramas de su estructura, como una savia prometedora procedente de una misma raíz, hasta llegar a la cumbre de la misma, acabando de cubrirlos por completo desde hace pocos años, asumiendo en consecuencia, a partir de ese momento y de manera plena, la gestión y dirección del Ejército del Aire, lo que sucederá ya siempre en el futuro, de donde se deduce la responsabilidad que tiene encomendada la Academia

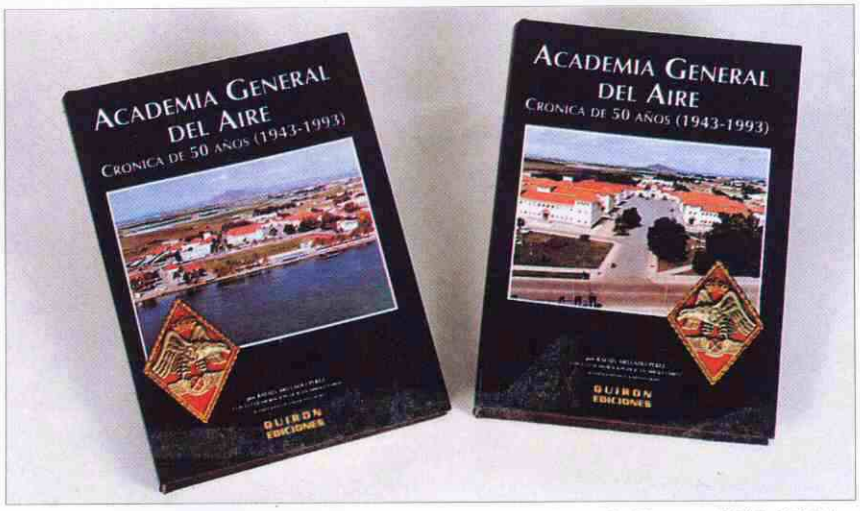
Anverso y reverso de la medalla conmemorativa del 50º Aniversario de la creación de la A.G.A.

General del Aire, forja donde se templa el espíritu militar-aeronáutico y se consolida la capacidad técnica de todos los oficiales del Ejército del Aire, que actuarán de acuerdo con la reciedumbre y con la fortaleza con que hayamos sido capaces de moldearles, y orientarán su actividad de acuerdo con los criterios que hayamos sabido imprimir en sus conciencias".

El Escuadrón de Alumnos se dirigió acto seguido al punto inicial de parada, y una vez que S.M. y el resto de Autoridades se encontraron en la Tribuna, tuvo lugar el desfile aéreo en el que tomaron parte aviones de distintas unidades del Ejército del Aire, tales como un "F-18" del Grupo 15, un "F-I" del Ala 14, y un "F-5" del Ala 21 -integrantes de la formación "Flecha"-, un C-130 "Hércules" del Grupo 31, un P-3 "Orión" del Ala 21, y un "CASA/CN-235" del Ala 35 -pertenecientes a la formación "Ganso"-, así como 9 aviones "C-101" y 9 aviones "E-26 Tamiz" que prestan su servicio como aviones de entrenamiento en esta Academia. Las fuerzas del Escuadrón de Alumnos cerraron el desfile terrestre, para proceder de inmediato a la ofrenda de una corona de laurel ante el Monumento a los caídos, que fue portada en esta ocasión por un oficial, un caballero alumno, y un suboficial de los destinados en este centro, como homenaje a los que dieron su vida por España en acto de servicio, al tiempo que siete aviones de la Patrulla "Aguila" sobrevolaban el monumento a los caidos, dibujando con humos los colores de la Bandera de España.

Posteriormente, S.M. El Rey, acompañado del resto de autoridades, descubrió un monumento levantado al efecto para conmemorar esta efeméride, en cuyo pie reza la siguiente leyenda: S. M. el Rey D. Juan Carlos I, inauguró este monumento conmemorativo del 50º Aniversario de la creación de la Academia General del Aire (28-7-1.943), el día 9 de diciembre 1993.

Acto seguido tuvo lugar la inauguración del Museo de la Academia General del Aire, que ha sido remodelado con ocasión de este acontecimiento, en donde se recogen las diferentes piezas, objetos y uniformes que componen la historia de este centro militar, durante sus cincuenta años de existencia, en donde S.M. El Rey firmó en el libro de



Los dos tomos del libro "Academia General del Aire, crónica de 50 años (1943-1993)".

honor con las siguientes palabras: "Mi reconocimiento y gratitud a cuantos durante estos 50 años han hecho posible, con su entusiasmo y entrega, esta Academia General del Aire, y mis mejores deseos de que mantengais el alto nivel alcanzado a quienes os corresponde el honor de continuar esta historia, para el bien del Ejército del Aire y de España. Con el abrazo del compañero, del Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas, vuestro Rey".

S.M. el Rey recibe de manos del Director de la A.G.A., la medalla conmemorativa del 50º Aniversario

Con el traslado de personalidades, autoridades y personal civil y militar de este Centro, así como los familiares de los mismos, a la zona de vuelos, y en un ambiente de marcado carácter aeronáutico, se llevó a cabo una exhibición aérea en la que tomaron parte la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire (P.A.P.E.A.), dos aviones "Texan" T-6 y un "Saeta" de la Fundación "Infante de Orleans" -que como es sabido prestaron servicio en esta Academia-, un "F-18" del Grupo 15, que sin duda deslumbró al público asistente, para finalizar con la exhibición de la Patrulla Acrobática "Aguila", compuesta por profesores, mecánicos y aviones de esta Academia, cuya destreza y nivel de preparación ha trascendido las fronteras de nuestro país.

Un hito más en la historia de la Academia, ha sido la consecución de las 100.000 horas de vuelo en material E-25 "MIRLO" -el avión de entrenamiento que utilizan tanto la Escuela Básica de Vuelo, como la Patrulla "Aguila"-, y para dejar constancia de este hecho, se colocó una corona de laurel en el avión que alcanzó esta cifra, por parte de S.M. El Rey D. Juan Carlos I, acompañado por el piloto que efectuó el vuelo y el mecánico de la línea que lo mantiene, en presencia del presidente de la compañía constructora del mismo, la española Construcciones Aeronáuticas, S.A., a la vez que se descubrió una placa conmemorativa.

Como brillante colofón a los actos, y ya en el Club Social de Alumnos, se hizo la presentación oficial del libro "Academia General del Aire, crónica de 50 años (1943-1993)", a cargo del autor del mismo, el cronista y funcionario de la administración en este centro desde su creación, Rafael Mellado Pérez, quien expuso a S.M. el contenido y alcance de esta obra, compuesta de dos tomos, de tan singular valor histórico y aeronáutico para el Ejército del Aire.

Para finalizar, el Coronel Mosquera hizo entrega a S.M. de la Medalla Conmemorativa del 50° Aniversario, y el Tte. Gral D. Ramón Fernandez Sequeiros efectuó un brindis por Su Majestad, quien en un ambiente distendido y de franca camaradería, animó a todos a continuar y perseverar en la transcendental misión de enseñanza que la Academia General del Aire inició hace ahora 50 años.

Como autoridades e Invitados de especial relevancia, cabe destacar la asistencia de la presidenta de la Comunidad Autónoma, el presidente de la Asamblea Regional, la delegada del Gobierno, el Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, generales jefes de regiones militares y generales jefes de los mandos del E.A., los alumnos Ilustres de este centro, así como algunos de los oficiales que, allá por el año 1945, conformaron el primer cuadro de profesores de esta unidad.

Para todo el personal militar y civil destinado en esta Academia, ha supuesto un orgullo y un honor el poder participar en la preparación y ejecución de estos actos, de tan marcado carácter militar y aeronáutico, que representan la entrega y el sacrificio de tantos otros que nos han precedido, y que con su labor han hecho posible que este Centro cumpla brillantemente 50 años, que sin duda forman parte de la historia del Ejército del Aire.

Desactivación del Aeródromo Militar de Burgos

EL día 19 de diciembre de 1993 tuvo lugar en el Aeródromo Militar de Burgos el acto de desactivación de dicho aeródromo, según lo dispuesto por la directiva 26/93 del JEMA, de fecha 30 de julio de 1993.

Fue presidido por el general jefe de la Primera Región Aérea y del MACEN, Casimiro Muñoz Pérez, y asistió todo el personal destinado en la unidad, al mando de su Coronel Jefe Salvador Gómez Bayo. Autoridades militares y civiles, locales y provinciales, así como todos aquellos que de alguna forma tuvieron contacto con el Ejército del Aire a través de este aeródromo militar.

Los actos se distinguieron por la sencillez que reviste todo acto castrense y la emotividad de ser el último.

En su alocución el Coronel Jefe del aeródromo se dirigió a los presentes destacando el historial y los hechos más importantes acaecidos en su historia, destacando el cariño del pueblo burgalés a éste, "su aeródromo", la acogida en 1948 de la Milicia Aérea Universitaria mandada por el coronel Vara de Rey, el hecho de que la Guardia Real eligiera Villafría para realizar sus prácticas de instrucción, la celebración del campeonato mundial de aeromodelismo en 1981 y a partir de este fecha la celebración durante todos los veranos del campamento juvenil de actividades aeronáuticas. la concesión en 1986 por el Ayuntamiento de Burgos al Ejército del Aire de la Medalla de Oro de la ciudad de Burgos.

El general jefe de la Primera Región Aérea, destacó los 65 años de presencia del Ejército del Aire en Burgos, "con este acto se cierra una página de la historia del Ejército del Aire", el trabajo realizado por todos aquellos destinos en este aeródromo. Se refirió a las condiciones económicas actuales, que aconsejan el cierre de algunas instalaciones. Aseguró que el Ministerio de Defensa transferirá el aeródromo a la Dirección General de Infraestructura. Esta a su vez lo ofrecerá a otros ministerios, que bien podría ser el de Obras Públicas y Transporte, que le daría una vía para su utilización. Y finalmente realzó alguno de los hechos expuestos anteriormente por el coronel.

Siguió la ofrenda de una corona y Homenaje a los Caídos con el toque de oración interpretado por la banda del grupo del MACEN, así como la entonación del Himno del Ejército del Aire.

Posteriormente se procedió a arriar por última vez la Bandera, que una vez entregada al coronel jefe del aeródromo, será depositada en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica.

noticiario noticiario noticiario

DESACTIVACION DE LA ESCUADRILLA LOGISTICA DE CHINCHILLA. *El día 21 de diciembre de 1993 se procedió a la desactivación de la Escuadrilla Logística de Chinchilla (Albacete). El acto fue presidido por el Teniente General Jefe del MAEST y Segunda Región Aérea Fernando Ostos González en representación del JEMA.*

VISITA DEL SECRETARIO DE ESTADO PARA LA ADMINISTRACION MILITAR AL ALA 14. *El día 29 de diciembre efectuó una visita oficial al Ala 14 el Secretario de Estado para la Administración Militar, Julián Arévalo Arias, acompañado por el Teniente General Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, Ramón Fernández Sequeiros.*

noticiario noticiario noticiario

NUEVO DIRECTOR DE SANIDAD DEL AIRE. *En diciembre, el general de división Julián Rodríguez, Hernández, hasta entonces director del Hospital del Aire, pasó destinado al Cuartel General del Aire como Director de Sanidad.*

NUEVO DIRECTOR DEL HOSPITAL DEL AIRE. *También en el mes de diciembre el general de brigada Juan José de Prada Hernández, hasta entonces director de la Policlínica del Cuartel General del Aire, fue nombrado director del Hospital del Aire.*

DIEZ MISIONES DE AEROEVACUACION MÉDICA EN BOSNIA. *En el mes de diciembre se ha superado la 10ª aeroevacuación médica realizada por el contingente español destacado en la antigua Yugoslavia. Los grupos de aeroevacuación médica, formados mayoritariamente por personal sanitario del Hospital del Aire, se crearon en diciembre de 1992 a instancias del EMA y fueron organizadas por la Dirección de Sanidad (DISAN). En las diez misiones, los tres grupos de aeroevacuación implicados han transportado un total de quince bajas. En estas operaciones se han utilizado aviones medicalizados T-19, T-10 y, excepcionalmente, T-16, procedentes del Ala 35 y del 45º Grupo de FFAA.*

Trofeo de golf "Virgen de Loreto"

EL Premio de Golf "Virgen de Loreto" 1993 se disputó en esta ocasión, por el número de inscritos en dos días, 11 y 12 de diciembre y como viene siendo habitual, en el Centro Deportivo Barberán.

En la modalidad "Scratch" obtuvo el primer puesto Alvaro Garnica Sainz de los Terreros, haciéndole merecer el trofeo donado por el ministro de Defensa.

Los primeros clasificados "Hándicap": Pedro López del Moral, Angel Parreño Antón, José A. Jubera Murcia y Emiliano Barañano recibieron los trofeos donados por el ministro de Defensa, secretario Estado de la Defensa, general jefe del Estado Mayor de la Defensa y general jefe del Estado Mayor del Aire respectivamente: el resto hasta el 25º, los donados por autoridades del Ministerio de Defensa, autoridades aéreas y mandos de unidades aéreas destacadas en Madrid.

De la representación femenina, también numerosa, consiguió la mayor puntuación Carmen Salvador Martínez.

Al terminar la competición, en concurrido y animado acto social, al que asistió el general jefe de E.M. del aire, el general jefe del MACEN y otras autoridades aéreas se hizo la entrega de trofeos.

XXX Trofeo Ejército del Aire: el equipo de la Primera Región Aérea "A", campeón absoluto

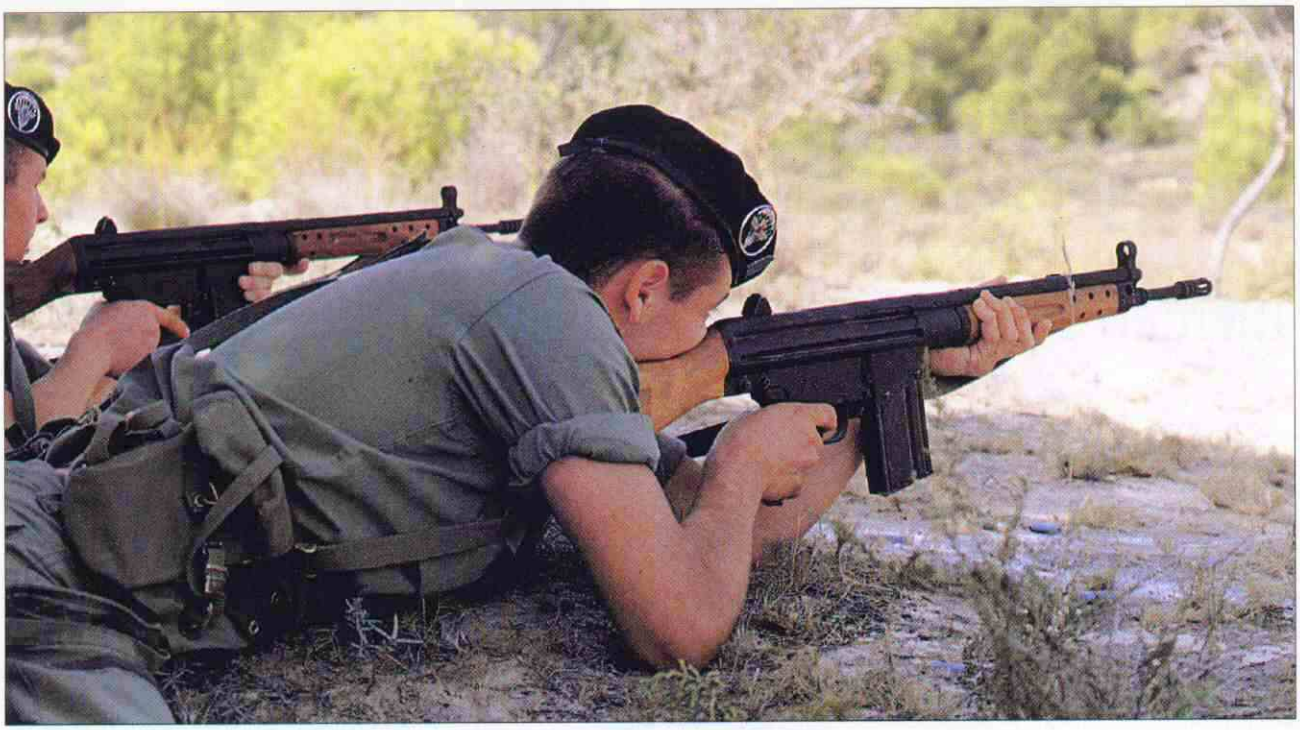
Francisco Nuñez Arcos
Subteniente de Aviación MMA
Fotos del autor

EN el mes de noviembre finalizó la V y última de las fases del XXX "Trofeo Ejército del Aire", organizado en su desarrollo a lo largo del año por la Junta Central de Educación Física y Deportes del Ejército del Aire, que depende orgánicamente del Mando de Personal, y que engloba todas las pruebas deportivas que se disputan en el ámbito nacional. Efectuado el cómputo final de las pruebas estrictamente militares y de las deportivas, el citado Trofeo ha sido adjudicado a los deportistas que han integrado el equipo representativo de la Primera Región Aérea "A", que también se proclamó campeón de los Trofeos "Pruebas Deportivas" y "Pruebas Militares". Acompañan en el podio al equipo de la Primera Región Aérea "A", los correspondientes a la Segunda Región Aérea "B" y a la Tercera

Equipo de la Primera Región Aérea "A" en la fase de campo a través.

Clasificación final XXX Trofeo Ejército del Aire

Equipos	*Pruebas Deportivas*	*Pruebas Militares*	*Trofeo E.A.*
1º Primera R. Aérea "A"	176	120	296
2º Segunda R. Aérea "B"	163	67	230
3º Tercera Región Aérea	139	70	209
4º Primera R. Aérea "B"	162	26	188
5º Zona Aérea Canarias	140	46	186
6º Segunda R. Aérea "A"	129	32	161

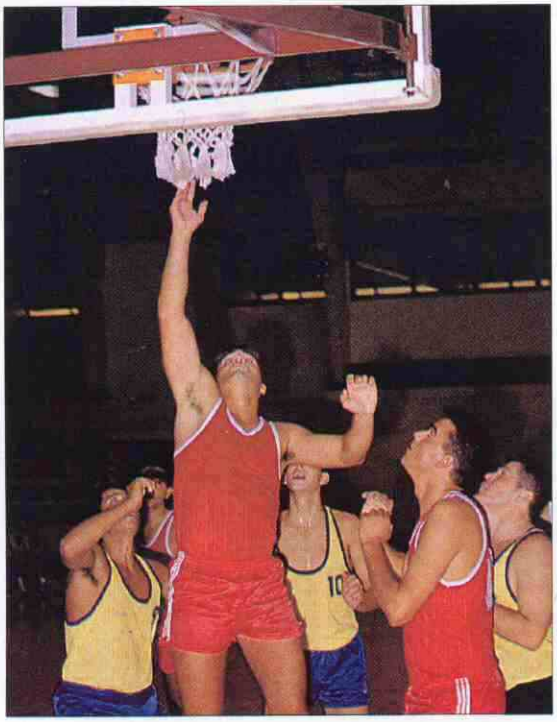


Las patrullas de tiro se integran en una de las fases de la competición nacional.

Región Aérea. La clasificación final detallada y la puntuación de los seis equipos participantes puede verse en el cuadro adjunto.

BALONCESTO, BALONMANO, VOLEIBOL Y PELOTA A MANO, DEPORTES DE LA V FASE

Un rápido repaso a los resultados de la V fase citada, que se celebró entre los días 5 y 12 de noviembre en la localidad tarraconensa de Reus, permite establecer que el equipo campeón de baloncesto, el representante de la Zona Aérea de Canarias, se impuso en la final al de la Segunda Región Aérea "A" por solo un punto de diferencia (83-82). Más holgada la victoria del equipo de balonmano de la Primera Región Aérea "A" sobre el de la Zona (32-20). Estos dos equipos también se enfrentaron en la final de voleibol en la que el equipo madrileño doblegó a los canarios por un contundente 3-0.



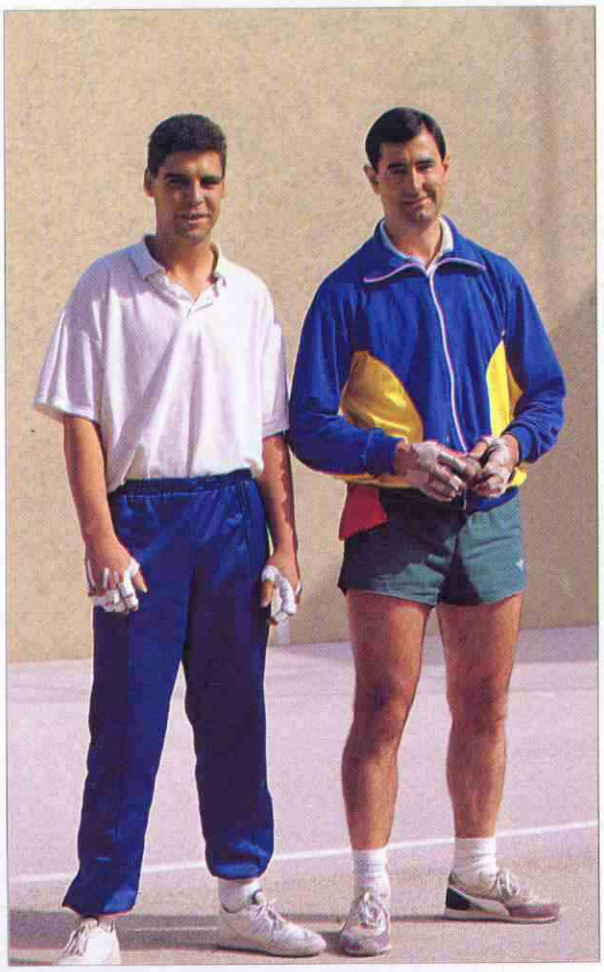
Espectacularidad en los partidos de baloncesto.

Muy espectaculares los partidos de pelota a mano; en ellos, los deportistas de los equipos de la Tercera Región Aérea y de la Primera Región Aérea "B" se repartieron el oro y la plata tanto en individuales como en parejas, acompañándoles en el podio los representantes de la Segunda Región Aérea "B" y de la Primera Región Aérea "A". Así, Herrán, Maldonado y Rodríguez en individuales y las parejas formadas por Grande-Beneitez, Leza-Anguita y Sánchez-Chana se llevarían para sus respectivas regiones los preciados Trofeos y sus correspondientes medallas.

El año 1994 iniciará su andadura deportiva en el ámbito castrense con el Campeonato Nacional Militar de Campo a Través, que ha de celebrarse en los primeros días del mes de febrero, y de cuyo desarrollo esperamos dar cumplida información en estas páginas.

Campeón por tercer año consecutivo en el trofeo Ejército del Aire

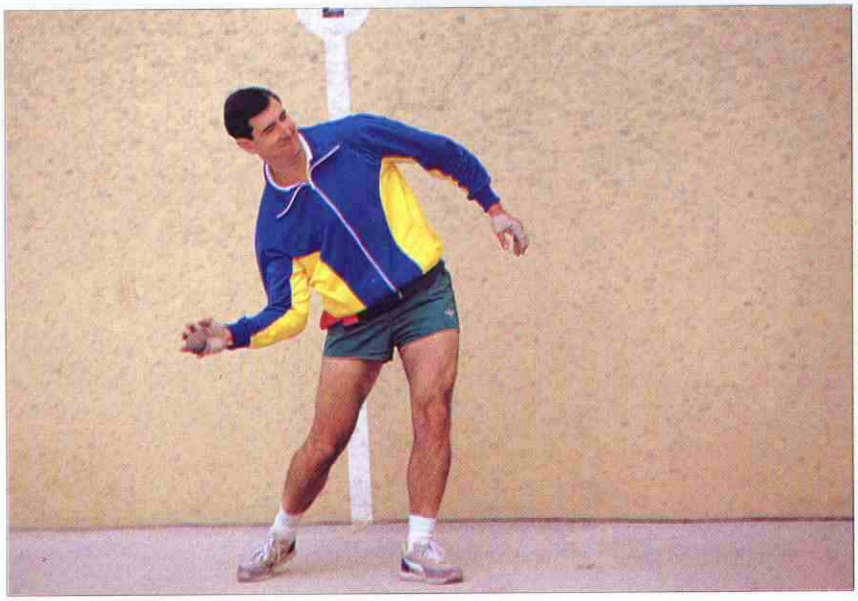
FRANCISCO NUÑEZ ARCOS
Subteniente de Aviación MMA
Fotos del autor



EL brigada de aviación Manuel Herrán Villar, destinado en el Ala 31, Base Aérea de Zaragoza, se ha proclamado por tercera vez consecutiva campeón del Ejército del Aire en la modalidad de pelota a mano disputada dentro de la V Fase del XXX Trofeo Ejército del Aire, celebrado en el Aeródromo Militar de Reus entre los días 7 y 12 de noviembre.

Aunque su participación en competiciones militares se limita a las tres únicas ocasiones reseñadas y en las que ha obtenido la medalla de oro individual, el brigada Herrán ha crecido en ambiente pelotazale, habiendo sido uno de sus hermanos, José, Campeón de España profesional en el año 1980. Herrán ingresó en el Ejército del Aire en el año 1970, cuenta en la actualidad 38 años, y tiene con Julia, su esposa, un hijo, Rubén, de 8 años. Con anterioridad al actual destino prestó sus servicios en la Escuela de Formación Profesional Industrial del Aire (Agoncillo) y en el E.V.A. nº 7 (Sóller).

Las dificultades encontradas por el campeón para llegar al final no fueron demasiadas, ya que, después de clasificarse en las pruebas de selección que son los correspondientes Campeonatos Regionales en la Tercera Región Aérea, disputó sus partidos en el Campeonato Nacional venciendo a sus correspondientes rivales por contundentes tanteos de 18 a 2 en eliminatorias, semifinales y final.



La pelota a mano es una modalidad deportiva que el Ejército del Aire mantiene en sus Campeonatos Regionales y Nacionales para apoyar esos deportes minoritarios que tienen mucha tradición en España y que el Ejército del Aire quiere mantener. La participación es en cada edición de mayor nivel y nuevos valores van efectuando el relevo a los más veteranos.

LA REVELACION DE PARIS. Manfred Sadlowsdy.
Tecnología Militar. Nº 4-5/1993.

El Salón Aeronáutico de Le Bourget, ya en su 40 edición, continua siendo, junto con el de Farnborough, el foro donde se exponen los últimos avances de la industria aeronáutica mundial así como sus tendencias en base a las necesidades y posibilidades de las naciones y las orientaciones del mercado existente.
En el editorial de esta revista su director presenta y analiza como la crisis económica mundial también se ha asentado firmemente en el sector aeronáutico militar y civil.
Para las industrias europeas la difícil situación existente no es más que un descenso en la línea de subidas y bajadas cíclicas que representa al mercado, mientras que las americanas piensan que la situación nunca volverá a ser lo que fue, y la reducción del mercado será permanente.
Ante esto, la industria de EE.UU. está procediendo a su racionalización y reestructuración en un proceso de adaptación a la nueva situación, para ellos permanente. Sin embargo, los europeos confían en un futuro mejor e intentan salvar, a cualquier precio, su capacidad industrial actual, tanto por el temor a enfrentarse a los problemas sociales que sin duda aparecerían como para evitar su posterior dependencia de la industria de EE.UU.
El artículo enfatiza la necesidad de que la industria europea establezca unos planes claros y coherentes, no sólo para sobrevivir sino para seguir siendo competitiva a nivel mundial y rentable, y que los gobiernos fijen su futura política de defensa y seguridad, sobre la que la industria pueda determinar las potenciales necesidades de adquisiciones.

RUSSIAN AIR DEFENCE FORCES. Present and Future Roles, Task and Composition. A. Sumin.
Military Technology. Vol. XVII. Issue 7. 1993.

En este interesante artículo, el mayor general A. Sumin, director del Instituto de Investigación de las Fuerzas Armadas de Rusia, expone los principios y composición de la futura nueva defensa aérea rusa, impuesta por los recientes cambios en la antigua Unión Soviética y que, indudablemente, han variado e influido sobre la situación política y militar mundial.
La actual política de defensa rusa, basada en disuadir y repeler cualquier posible agresión, ha hecho que dentro del marco de su doctrina militar general el papel y cometidos de las fuerzas de defensa aérea haya crecido y hecho pieza fundamental. Y esto lleva consigo la necesidad de establecer un nuevo sistema de CI, que reemplace a la anterior red basada en el despliegue en Polonia, Checoslovaquia y Alemania Orienta, y que incluiría vigilancia aérea unificada, alerta aérea temprana, seguimiento y control, y medios de defensa aérea y espacial.
Se detallan la composición, cometidos y medios que deberían tener estos elementos y niega la posibilidad de que sean transferidos parte de ellos bajo el control de otras fuerzas armadas, en base al costo que supondría ampliar el sistema de control, a que se reduciría su eficacia, y se incrementaría el riesgo de pérdidas debidas al fuego propio. Asimismo, la separación de funciones de las defensas aérea y espacial iría contra la efectividad conseguida.
Una defensa aérea suficiente podría conseguirse con un número limitado de personal, que podría ser rápidamente aumentado hasta sus efectivos máximos mediante la movilización e incorporación de reservas procedentes de Rusia central.
Artículo de total actualidad e interés, tanto por su contenido como por la personalidad de su autor.

SIMBAD.- The Nuclear Warfare Simulator.
Revue Aerospatiale. Nº 101. September 1993.

La industria Aerospatiale presenta como desde el año 1989, consecuencia de un contrato suscrito con el Ministerio de Defensa francés, ha estado desarrollando y operando un simulador de batalla con misiles balísticos estratégicos. Unico en Europa, posibilita la evaluación de la disuasión nuclear francesa, en diversos escenarios y situaciones.
Su nombre es SIMBAD (Simulateur Balistique Attaque-Defence) y está situado en las afueras de París, en un complejo fuertemente protegido perteneciente a la División de Defensa y Espacio de Aerospatiale.
Totalmente digitalizado, con un software próximo al millón de órdenes e instrucciones, proporciona en tiempo real la simulación de un ataque nuclear proviniente de cualquier combinación de misiles lanzados desde tierra o mar, con cabezas múltiples y señuelos, y desde cualquier dirección. Para la defensa, simula todas las posibles fuentes de observación, básicamente satélites, los medios de interceptación y el empleo lógico de todos ellos.
Se están considerando otras aplicaciones del SIMBAD, principalmente para simular acciones nucleares tácticas, o con misiles de la primera generación.
El nivel de efectividad del ataque y defensa tienen que ser evaluados simultáneamente. De aquí el interés y valor de este simulador, todavía único en Europa.

CARTA A LOS AVIADORES ESPAÑOLES.
Fundación Infante de Orleans.
MACH.82. nº 73. Septiembre 1993.

La fundación Infante de Orleans ha sido declarada oficialmente institución de interés benéfico, cuyo fin fundamental es la conservación en vuelo de todos los posibles aviones que han tenido un significado en la Historia de la Aeronáutica española. En esta carta, la Fundación expone a todos los aviadores españoles, a todos aquellos que creen y piensan que la aviación que nos ha precedido tiene que ser contemplada con admiración, respeto y cariño, lo importante y necesario que es el mantener viva esta referencia histórica.
Y hace hincapié en que la mejor manera de mostrar esta admiración y cariño por la aviación que nos ha precedido es el mantener en condiciones de vuelo la más amplia colección posible de los viejos aviones testigos vivos de un pasado aeronáutico español glorioso.
El conseguir y conservar en estado de vuelo todo su material aéreo no es tarea fácil ni barata. Por ello, la Fundación apela al sentimiento de todos los aviadores españoles para que con una pequeña ayuda económica -quizá lo que cuesta una cerveza- contribuyamos a mantener viva esta obra. Ya está hecho lo más difícil, pasar del proyecto a la realidad. Hoy se trata de aportar la energía precisa para mantener vivo lo conseguido. ■

¿sabías que...?

de acuerdo con lo establecido en la O.M. nº 99/93, de 6 de octubre (BOD nº 202), en los viajes del personal militar por cuenta propia solamente podrá beneficiarse del descuento que abona el ministerio de Defensa el personal militar de carrera y de empleo en servicio activo y disponible, quedando excluidos quienes se encuentren en otras situaciones?

*****

... ha sido homologada la bomba antipista BME-330B/AP, fabricada por "Explosivos Alaveses, Sociedad Anónima", para ser utilizada por el avión "Mirage F-1" (C.14)? (Resolución 320/39101/93, de 5 de octubre, de la Dirección General de Armamento y Material; BOD nº 234).

*****

... se han creado las Delegaciones de Defensa que existirán en cada provincia con sede en la respectiva capital, al frente de la cual habrá un Delegado -que recaerá en un Oficial General u Oficial Superior de las Fuerzas Armadas- que dependerá del Ministerio de Defensa, a través del Secretario de Estado de Administración Militar? (Real Decreto 2206/93, de 17 de diciembre; BOD nº 251).

... a medida que entren en funcionamiento las Delegaciones de Defensa quedarán suprimidos los correspondientes Gobiernos Militares?

*****

... se ha promulgado un Real Decreto, sobre gestión financiera de determinados fondos destinados a la adquisición de material militar y servicios complementarios del Ministerio de Defensa en el extranjero? (Real Decreto nº 2122/93, de 3 de diciembre; BOD nº 251).

*****

... se ha aprobado el Acuerdo por el que se determina la necesidad para los fines de la Defensa Nacional de la urgente ocupación de 11 Ha. de terreno, en la zona de "Vértice Resvaladero" en los términos municipales de Espinosa de los Monteros (Burgos) y Soba (Cantabria) para la ubicación de la zona de seguridad y accesos del Escuadrón de Vigilancia Aérea nº 12 (EVA 12)? (Orden 340/38956/93, de 9 de septiembre; BOD nº 181).

*****

... se ha dictado una instrucción para regular las normas de aplicación del régimen de externado de los alumnos de la enseñanza militar de formación que vayan alcanzando los empleos eventuales de Alférez alumno, guardiamarina o sargento alumno, en los centros docentes militares de formación? (Instrucción nº 118, de 13 de diciembre, del Director General de Enseñanza; BOD nº 251).

*****

... se han establecido las plantillas máximas por categorías militares, fijadas globalmente para cada uno de los Ejércitos y para el conjunto de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas y que para el Ejército del Aire corresponden: 52 oficiales generales; 1.148 oficiales superiores; 2.174 oficiales; 1.500 suboficiales superiores y 5.250 suboficiales? (Ley 14/93, de 23 de diciembre; BOA nº 252).

*****

... se han fijado nuevos cánones de uso de viviendas militares y se determinan las compensaciones económicas sustitutorias? (Orden Ministerial nº 126/93, de 28 de diciembre; BOD nº 254).

*****

... se han dictado instrucciones en relación con la cuantía de las retribuciones que para el ejercicio de 1994 corresponden al personal de las Fuerzas Armadas y funcionarios civiles que prestan servicio en el Ministerio de Defensa? (Resolución 4/94, de 5 de enero, del Secretario de Estado de Administración Militar; BOD nº 6).

*****

... se han aprobado las Normas de Organización y Funcionamiento del Centro de Documentación del Ministerio de Defensa? (Instrucción nº 124/93, de 23 de diciembre, del Secretario de Estado de Administración Militar; BOD nº 1).

*****

... las publicaciones unitarias y periódicas, el material audiovisual e informático y los folletos, mapas, hojas sueltas y carteles que edite la Administración General del Estado y sus Entidades de Derecho Público, tendrán que llevar impreso el número de identificación de publicaciones oficales (NIPO), quedando excluidas las publicaciones que tengan carácter reservado? (Orden de 30 de diciembre de 1993, del Ministerio de la Presidencia; BOD nº 3).

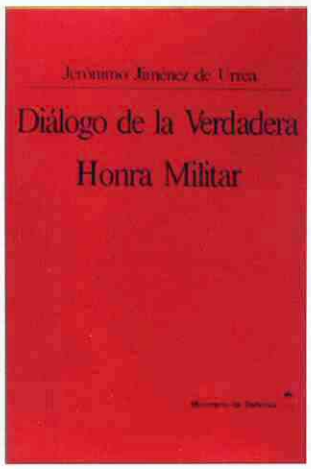
*****

... se han establecido las condiciones para la asunción por el Ejército del Aire del control de circulación aérea general en situaciones de emergencia o crisis y se modifica el Real Decreto 3185/78, de 29 de abril? (Real Decreto 2161/93, de 10 de diciembre; BOD nº 4).

Bibliografía

Por la Gerencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid se nos ha remitido el libro "Arboles singulares de Madrid", del que son autores Francisco Javier Cantero Desmartines y Antonio López Lillo. En el libro figura una amplia referencia al pino carrasco de 150 años de edad existente en el Castillo de Villaviciosa de Odón y del cual publicamos una de las fotografías que ilustran las páginas dedicadas a este notable ejemplar.

DIALOGO DE LA VERDADERA HONRA MILITAR, por Jerónimo Jiménez de Urrea. Un volumen de 230 págs. de 17 x 24 cms. Publicado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana, nº 109. 28046 Madrid.



Esta obra pertenece a la Colección Clásicos que se dedica a reeditar obras antiguas de interés. La obra que estamos reseñando apareció por primera vez en 1556, en Venecia, siendo su autor, por entonces, Virrey de las provincias de Pulla, cargo que ocupó hasta su muerte. El tema de ella es tratar de conciliar la honra con la conciencia, tema que sigue estando de actualidad. El autor fue uno de esos hidalgos españoles, segundones de casa noble (él era hijo bastardo del vizconde de Biota) que se lanzaron a la carrera de las armas en busca de lances de guerra y de fortuna, y que llevaron los pendones de España por todo el mundo, forjando un Imperio en el que no se ponía nunca el sol. En aquella época estaba de moda escribir en latín, pero el autor consideró que era más interesante publicar sus reflexiones en castellano que era entonces la lengua más hablada. Cabe destacar que el autor presente, y ello tiene gran valor en pleno siglo XVI, el duelo como una manifestación extrema y errada del honor militar.

Indice: Prólogo de la verdadera honra militar. Primera parte. Segunda parte. Tercera parte. Tablas de las cosas más notables que contiene la presente obra.

¿QUE ES LA HISTORIA MILITAR? (Reflexiones desde la milicia), por F. Pinto Cebrián. Un volumen de 248 págs. de 14 x 20 cms. Publicado por el Servicio de Publicaciones del Estado Mayor del Ejército. Alcalá nº 18, 4º. 28014 Madrid. Precio 654 pts. más 6% de IVA.

Esta obra es el nº 32 de la Colección Adalid (Biblioteca de Pensamiento Militar) que publica el Estado Mayor del Ejército de Tierra. El tema que trata es realmente interesante. Existen varias definiciones de Historia Militar, incluso es muy discutible su nacimiento. Muchos historiadores y tratadistas militares consideran que la Historia Militar nace como tal en el siglo XIX, independizándose de la Historia General, pero sin perder su relación con ella. El autor empieza haciendo, aunque parezca una redundancia, historia de la Historia Militar. Luego define su contenido y nos da varias

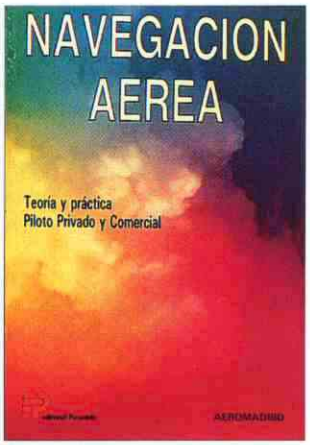
clasificaciones teóricas. A continuación nos presenta los Tratadistas militares, exponiendo su opinión sobre el valor y el objeto de la Historia Militar. Luego nos da una metodología a seguir para el estudio de la Historia Militar. Termina definiendo la labor del historiador militar como una búsqueda de la realidad.

Indice: Introducción. Historia de la Historia Militar. Historia Militar: contenidos y clasificaciones teóricas. Los tratadistas militares: su opinión sobre el valor y el objeto de la Historia Militar. Referencia a la metodología del estudio de la Historia Militar. Epílogo. Indice de cuadros y figuras. Bibliografía.

NAVEGACION AEREA. Teoría y práctica. Piloto privado y comercial. Elaborado por Juan A. Toledano Mancheño y Gregorio Fernández Arnedo. Un volumen de 360 págs. de 17 x 23 cms. Publicado por Editorial Paraninfo. c/ Magallanes, nº 25. 28015 Madrid

Debido al fuerte aumento de la demanda de pilotos y al considerable atraso de la publicación de libros aeronáuticos se ha producido en nuestro país un verdadero vacío sobre el tema. Esto es lo que ha empujado a los autores, colaboradores de AEROMADRID S.A., a elaborar un texto que pudiera ser útil a los estudiantes de Navegación aérea. Con esa idea han conseguido un texto teórico-práctico en el que se recogen todos los conocimientos que la moderna tecnología y las normativas y procedimientos actuales exigen a los que aspiran a conseguir el título de piloto. Se pretende con esto cubrir los conocimientos precisos tanto para pilotos privados como, en especial, para pilotos comerciales. Pero este libro sirve también a los titulados para refrescar sus conocimientos y en general como obra de consulta.

Indice: Prólogo. 1. Conceptos de trigonometría plana y esférica. 2. Introducción a la navegación. 3. La Tierra. 4. Introducción a los mapas de defecto. 5. Computadora de navegación I. 6. Computadora de Navegación II. 7. Cartas



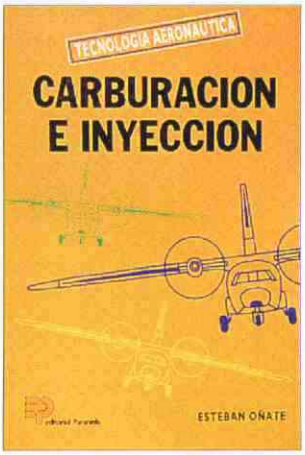
Aeronáuticas para vuelos de travesía. 8. Procedimientos de navegación en vuelo. 9. Utilización de las instalaciones de radionavegación en los vuelos de travesía. 10. Trazado de las líneas de posición en vuelo. 11. Hora. 12. Amanecer,

ocaso, crepúsculo, 13. Punto crítico y punto límite de retorno. Apéndices.

CARBURACION E INYECCION, por Esteban Oñate. Un volumen de 178 págs. de 17 x 24 cms. Publicado por editorial Paraninfo. Magallanes, nº 25. 28015 Madrid.

A pesar del gran desarrollo del motor de reacción, los de émbolo siguen utilizándose en Aviación. Se puede decir que los de reacción han desplazado prácticamente a los de émbolo en las bandas de potencia o empuje medio y alto, pero la zona de baja potencia está reservada al motor de émbolo, y en especial a la configuración de cilindros horizontales y opuestos que parece ser que disminuyen la resistencia aerodinámica. Esto es de aplicación a la aviación ligera y deportiva de nuestro días. Esta obra que estamos reseñando está escrita con un estilo eminentemente práctico. Esto lo hace asequible a cualquier persona aunque el autor le pide unas nociones elementales de aerodinámica. Recalca las grandes diferencias entre motor de aviación y el terrestre.

Indice: Prólogo. Introducción: La combustión en el motor de émbolo. 1. La carburación en el motor de aviación 2. El carburador de inyección. 3. Definición y clasificación de los sistemas de inyección de combustible. 4. El sistema de inyección directa y espaciada. 5. Sistema de inyección de combustible continental. 6. Sistemas de inyección de combustible BENDIX. 7. Hielo en el carburador. Apéndice 1. Nota histórica sobre el índice de octano. Apéndice 2. Tapón de vapor.



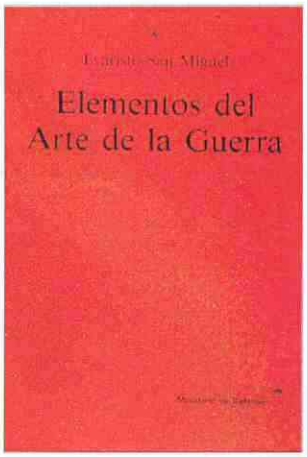
EL PENSAMIENTO MILITAR SOBRE EL TERRITORIO EN LA ESPAÑA CONTEMPORANEA, por José Ignacio Muro Morales. Dos volumenes de 930 págs.. de 210 x 297 mms. (DIN A4). Publicado por el centro de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana, 109. 28046 Madrid.

Esta obra es una Tesis Doctoral presentada por el autor, para conseguir el Doctorado, en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona, bajo la dirección del Dr. Horacio Capel Saez. En realidad el estudio abarca todo el siglo XIX y termina a principios del XX. Su orientación es la de analizar la influencia y difusión de las ideas científicas entre un colectivo tan heterogéneo como el militar, precisamente en los albores de la sociedad española contemporánea. También pretende contribuir a la reflexión sobre la organización institucional y científica del estado contemporáneo. Este trabajo está enmarcado dentro de un plan de investigación muy ambiciosos, desarrollado desde la Cátedra de Geografía Humana.

Indice: Primera parte. Las academias militares generales en el siglo XIX. Un proyecto permanente. Segunda parte. La Dirección de la guerra. "El nervio transmisor de la voluntad del cerebro al brazo". Tercera parte. Los artilleros entre la teoría y la práctica. Cuarta Parte. Las enseñanzas científicas en las academias de ingenieros del Ejército: Matemáticas, Geodesia y Fortificación.

ELEMENTOS DEL ARTE DE LA GUERRA, por Evaristo San Miguel. Un volumen de 448 págs. de 17 x 24 cms. Publicado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana, 109. 28046 Madrid.

Esta obra fue publicada por primera vez en Londres, en 1826, durante el exilio del Autor. Se puede considerar como uno de los primeros tratados de organización militar, escrito por un militar español. San Miguel, el autor, tuvo una vida muy azarosa, tomando parte en todas las revueltas de principios del siglo XIX. Esto le valió estar desterrado en Francia y en Inglaterra, hasta que con el advenimiento del régimen liberal, tras la muerte de Fernando VII, pudo volver a España donde siguió actuando a favor del liberalismo. En la obra que reseñamos el autor ofrece al lector un compendio sistemático de los conocimientos más relevantes de su época, para la formación de los militares profesionales. Esta exposición se hace en una forma breve, sencilla, uniforme y metódica que la hace perfectamente accesibles a todos los que estén interesados por estos temas.



Indice: Organización de un ejército nacional en la parte política y civil. Organización militar del Ejército Nacional. Del servicio de tiempo de paz. Del servicio de campaña.

ECOLOGIA Y SEGURIDAD EN EL MEDITERRANEO, por Vicente Fisas. Un volumen de 160 págs. de 145 x 215 mms. Publicado por el Centro Pignatelli. Paseo Constitución, nº 6. 50008 Zaragoza.

El Mediterráneo, cuna de la civilización, ha sido un mar testigo de infinitos problemas, y actualmente sigue con su tradición. En efecto estos últimos años, es cada vez más frecuente encontrar referencias a lo que se ha dado en llamar "la amenaza del Sur', que se presenta de múltiples formas como son los importantes flujos migratorios del Magreb hacia Europa, las barreras culturales y religiosas existentes entre las dos orillas mediterráneas e incluso comparando las potenciales militares de las dos orillas. Todo ello, configura factores de inseguridad para Europa y para toda la cuenca del Mediterráneo. Como en todo existe una parte de realidad y otra de fantasía. Esto es lo que el autor trata muy acertadamente, de distinguir. Incluso llega a proponer soluciones de tipo militar, social y económico. La obra está escrita con un estilo muy fluido y ameno. Debe ser leido por el que quiera estar al corriente de un problema que nos atañe de tan cerca.

ORCAD PCE II, por Manuel Martínez Aguacil. Un volumen de 216 págs. de 172 x 236 mms. Publicado por Editorial Paraninfo. Magallanes, 25. 28015 Madrid. Precio: 1930 pts. Incluye un disquete de 5,25".

La colección de Paraninfo "Domine al 99% su..." está publicando una serie de libros realmente interesantes sobre todos los principales programas de Informática. En el nº 606, de septiembre de 1991, reseñamos otro libro de esa Colección "Orcad SDT III, que está muy relacionado con el PCB II. En efecto el primero diseña esquemas electrónicos por ordenador y el segundo las placas de circuito impreso que son la base de los circuitos electrónicos. El Programa de Nuevas Tecnologías (P.N.T.I.C.) del Ministerio de Educación y Ciencia ha permitido impartir la enseñanza del OrCAD en escuelas de Formación Profesional. El OrSAD es un conjunto de programas de CAD (Computer Assisted Design) que permite el desarrollo de proyectos electrónicos, que básicamente consta de tres fases: el dibujo del esquema, la simulación y por fin el diseño del circuito impreso. El dibujo del esquema se realiza con el OrCAD SDT, ya mencionado. La simulación se realiza con dos módulos: el OrCAD VST para circuitos digitales y el PSPICE para analógicos. El diseño del circuito impreso lo realiza el OrCAD PCB partiendo de los datos suministrados por el OrCAD SDT. La obra está escrita de una forma muy lógica y asequible al que tenga algunos conocimientos de informática.

Empieza haciendo prácticas con el OrCAD SDT para refrescar los conocimientos de los que lo conozcan y dando algunas nociones a aquellos que no lo hayan utilizado. Para ello desarrolla a todo lo largo del libro un diseño de un dado electrónico, que permite realizar prácticas de las enseñanzas teóricas. A continuación hace lo mismo con el programa de simulación OrCAD VST. Familiariza al lector, asimismo, con funciones especiales como puede ser el encapsulado o packing. Luego pasa a definir la operación conocida como configuración. Continúa estudiando las órdenes comunes a los diferentes programas del paquete OrCAD. Las órdenes SET, QUIT y Edit por su importancia y amplitud son tratadas en capítulos aparte. Lo mismo hace con dos órdenes PLACE y ROUTING que conjuntamente con el QUIT constituyen los pilares fundamentales del OrCAD PCB. Luego describe unas utilidades que tratan de cubrir, al igual que con los otros programas de OrCAD, todas las necesidades que conlleva el diseño de circuitos impresos asistido por ordenador. A continuación vienen una serie de apéndices que aclaran o amplían algunos de los conceptos expuestos. Empieza describiendo los módulos del programa y los módulos personalizados. Un apéndice da algunas ayudas para, sobre todo, la docencia, entre las que está la instalación del programa en el disco duro. Otro apéndice describe el contenido del disquete de 5,25" que se adjunto a la obra. El último apéndice trata de otras versiones del OrCAD PCB como son la V.1 y la V.2.

Indice: Agradecimientos. Prólogo. Cap. 1. Practicando con el OrCAD SDT. Cap. 2. Practicando con el OrCAD VST. Cap. 3. Configuración. Cap. 4. Los comandos comunes. Cap. 5. El comando SET. Cap. 6. El comando QUIT. Cap. 7. El comando PLASE. Cap. 8. El comando ROUTING. Cap. 9. El comando EDIT. Cap. 10. Utilidades. Apéndice A. Los módulos del OrCAD PCB/II. Apéndice B. Los módulos personalizados. Apéndice C. Ayudas. Apéndice D. Láminas. Apéndice E. Contenido del disquete. Apéndice F. Otras versiones del OrCAD PCB.

VIDEO

SUPER CARGO. Los camioneros del Aire. Un video VHS de 60 minutos de duración. Realizado por ARTRTV S.A. Distribuido en España por Kalender Video S.A. c/ Pintor Juan Gris, nº 5. 28020 Madrid.Teléfonos: 556.72.97/ 555.45.80. Fax: 597.38.07.

Esta cinta nos presenta la labor callada y poco conocida de los grandes transportes del Aire, que son los que hacen posible las grandes ofensivas aéreas. En efecto, son los encargados de llevar víveres y suministros de material a la primera línea. En el vídeo aparecen unas imágenes impresionantes en que se ven unos transportes norteamericanos tratando de romper el bloqueo norvietnamita sobre Khe Sanh. Allí, los Hércules norteamericanos tuvieron que lanzar por aire a sus compañeros sitiados el equivalente a 80 camiones diarios de suministros. Y ello durante las diez semanas que duró el cerco. También se presenta el famoso puente aéreo de Berlín, las ayudas sobre la ex-Yugoslavia, sobre Etiopía para tratar el hambre de los indígenas. En esta cinta se nos presenta el legendario Dakota, el enorme Galaxy, el C47 llamado Flying Box Car, el Blobemaster, el Starlifter y el Hércules, que sin duda, es el mejor de todos los tiempos. Incluso lo vemos aterrizando y despegando desde portaaviones sin utilizar catapulta. Finalmente se nos muestra un espectáculo único en el mundo, el Airlift Rodeo, que como es sabido es una competición de habilidad entre grandes aviones de transporte.

OPERACION TORMENTA DEL DESIERTO. Los helicópteros y misiles Aliados. Un vídeo VHS HI-FI de ARTRTV S.A. Duración: 60 min. Distribuido en España por KALENDER VIDEO S.A. C/ Pintor Juan Gris nº 5. 28020 Madrid. Teléfonos: 556.72.97/555.45.80. Fax: 597.38.07.

La Guerra del Golfo se ha caracterizado por la utilización de la tecnología de punta. En realidad fue un banco de pruebas para las principales potencias mundiales. El final de la guerra se obtuvo gracias al uso de esas armas. Y decimos final porque es muy difícil hablar de victoria ya que el enemigo no llegó a ser vencido. Enjambres de helicópteros actuaron en misiones muy diversas, lo mismo de ataque que en misiones de transporte y de logística. Incluso parece ser que sólo con su presencia amedrentaron a los enemigos consiguiendo su rendición. En cuanto a los misiles nunca se había visto nada igual ya que fueron cientos de miles los que se dispararon desde los barcos de la coalición. En vuelo rasante, a una velocidad superior a los 800 km/hora burlaron todos los radares de la defensa enemiga y alcanzaban sus blancos con una precisión de 20 metros. Vemos también en esta cinta los efectos demoledores de las llamadas "bombas inteligentes" que rara vez erraban el blanco.

Ultima página. Pasatiempos

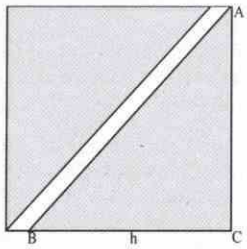
PROBLEMA DEL MES, por MIRUNI.

Dividir el número 1747 en tres partes, de manera que al dividir la primera por la segunda se obtenga 2 de cociente y 1 de resto, y al dividir la segunda por la tercera se obtenga el mismo resultado.

SOLUCION AL PROBLEMA DEL MES ANTERIOR

ATENCION: Por un fallo, en el enunciado del problema se omitió una línea de texto muy importante: "La autopista ocupará 4/15 de la superficie total de la parcela que quedará dividida en dos partes exactamente iguales".
El tramo de autopista mide 744,043 metros.
Si la autopista ocupa los 4/15 de la parcela, los dos triángulos rayados son los 11/15 del total y, como son dos superficies exactamente iguales, cada triángulo mide 11/30 de la superficie de la parcela, que es de 600^2. Luego cada triángulo mide 132.000 m^2.
Como el área de un triángulo es el semiproducto de su base por la altura, llamando h al segmento CB, diremos:
1/2 x 600 x h = 132.000. Resolviendo, h = 440
La longitud del tramo de la autopista, AB, es igual a la hipotenusa del triángulo rectángulo, luego:

$AB = \sqrt{600^2 + 440^2} = 744{,}043$ metros

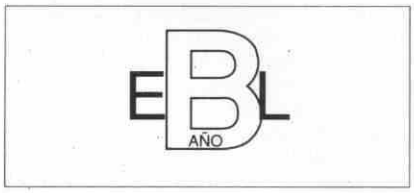


JEROGLIFICOS, por ESABAG

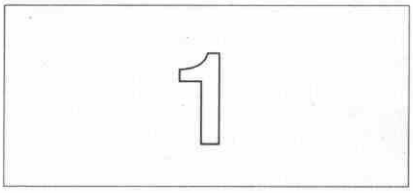
1.- ¿Qué pintas?

1000
MONTES

2.- ¿Dónde está Pedro?



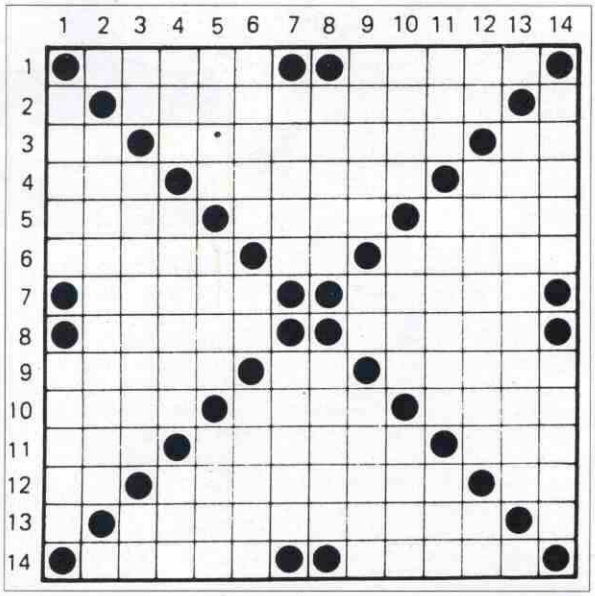
3.- ¿Qué sacaste?



SOLUCION DE LOS JEROGLIFICOS DEL MES ANTERIOR:

1.- Entresijos
2.- Arado
3.- Está de vuelta

CRUCIGRAMA 1/94, por EAA.



Horizontales:
1. Al revés, terreno rodeado de agua. Separadas (Pl.).- 2. Punto cardinal. Nombre del bombardero Convair B.36. Matrícula catalana.- 3. El primero. Fortaleza que lanzó la primera bomba atómica (dos palabras). Deidad egipcia.- 4. Onomatopeya del sonido de un disparo. Desde la derecha, pan de harina de maiz. Tanto deportivo.- 5. Apócope de una situación nada diáfana. Al revés, poseedor de grandes bienes. Evacua el vientre.- 6. Sera más larga que ancha. Vocal repetida. Desde la derecha y fig., padecía un fuerte dolor que le hacía quejarse a gritos.- 7. Nombre de varón. Al revés, de Iberia (fem.).- 8. Parte líquida que se separa del coágulo de la leche. Visto desde la derecha, Majestades según qué paises. 9. Al revés, demandes. Matrícula andaluza. En senido contrario, querido, amado, pero en italiano.- 10. Interpretes lo escrito. Con falta ortográfica, que no suena, cierto adverbio de tiempo. Al revés, rio francés.- 11. Aviación de Transporte Regular (siglas). Un gerundio muy liado. Fenómeno atmosférico.- 12. Matrícula o negativa muy castiza. Avión de transporte comercial anglo-francés. Al revés, nota musical.- 13. Consonante. Codificación OTAN del interceptador Yak.25. Matrícula.- 14. Engañosa, fingida. Lego.

Verticales:
1. Cierto batracio (pl.). Jerga, pero vista desde el idioma inglés. 2. Punto cardinal. Entrenador español HA-220. Consonante.- 3. Al revés y repetido, padre. Bombardero norteamericano Martin B-26. Nota muciscal.- 4. Interpreta lo escrito. Ingerís alimentos sólidos. Tres romanos.- 5. De gran salud (fem.). Visto desde abajo, apócope de prono. Composición pética breve (pl.).- 6. Imagen de la Iglesia Oriental. Negación. Villa de la provincia de Huesca.- 7. Desde abajo, una dos escudos de armas. Codificación OTAN del transporte Ilyushin Il.12.- 8. Bello nombre de mujer. Nombre de varón, pero anglosajón.- 9. Desde abajo, pedir, implorar. Carta de la baraja. Mueble para ller con comodidad.- 10. Al revés, Codificación Aliada de la bomba japonesa MXY-7, en la II G.M.. Aireo una cosa. Nombre femenino.- 11. Regla y norma constante e invariable de las cosas. Cosa verdadera, indubitable. Cierta exclamación.- 12. Voz de mando. Nombre con el que se conoció el hidroavión italiano CANT Z-501. En tic o tac.- 13. Matrícula cántabra. Me lo pedís. Punto cardinal.- 14.Vestidura que llega hasta los talones. Alimento puesto al fuego directo.

SOLUCION AL CRUCIGRAMA 9/93

Horizontales:
1.- Komet. Codos. 2.- N. Aeroplanos. B. 3.- oP. Soseasen. SE. 4.- riS. Sentar. Ata. 5.- Amar. Rail. Anas. Apias. LN. ogirT. 7.- ISFAS. hculL. 8.- nearT. nóll. 9.- Sello. Ar. Claff. 10.- Alge. Asar. artO. 11.- Csaí, Asomas. AEB. 12.- Os. Clamases. Ro. 13.- S. Sabreliner. S. 14.- nabaG. Barón.